

Pioneer

Bedienungsanleitung



BONUS *VIEW*™

HDMI

Blu-ray Disc SPIELER

BDP-51 FD

Wir danken Ihnen für den Kauf dieses Pioneer-Produkts.

Lesen Sie sich bitte diese Bedienungsanleitung durch, um sich mit der Bedienung vertraut zu machen. Bewahren Sie sie an einem sicheren Platz auf, um auch zukünftig nachschlagen zu können.

WICHTIG



Das Blitzsymbol in einem Dreieck weist den Benutzer darauf hin, dass eine Berührungsfahr mit nicht isolierten Teilen im Geräteinneren, die eine gefährliche Spannung führen, besteht. Die Spannung kann so hoch sein, dass sie die Gefahr eines elektrischen Schlages birgt.

CAUTION

RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN



Ein Ausrufezeichen in einem Dreieck weist den Benutzer auf wichtige Bedienungs- und Wartungsanweisungen in den Dokumenten hin, die dem Gerät beiliegen.

ACHTUNG:

UM SICH NICHT DER GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGES AUSZUSETZEN, DÜRFEN SIE NICHT DEN DECKEL (ODER DIE RÜCKSEITE) ENTFERNEN. IM GERÄTEINNEREN BEFINDEN SICH KEINE VOM BENUTZER REPARIERBAREN TEILE. ÜBERLASSEN SIE REPARATUREN DEM QUALIFIZIERTEN KUNDENDIENST.

D3-4-2-1-1_Ge

ACHTUNG

Bei diesem Gerät handelt es sich zwar um ein Laserprodukt der Klasse 1, doch enthält es eine Laserdiode einer höheren Klasse als 1. Um einen stets sicheren Betrieb zu gewährleisten, weder irgendwelche Abdeckungen entfernen, noch versuchen, sich zum Geräteinneren Zugang zu verschaffen.

Wartungsarbeiten sind grundsätzlich dem Kundendienstpersonal zu überlassen.

Das Gehäuse ist mit dem unten abgebildeten Warnaufkleber versehen.

Lage des Aufklebers: innen im Gerät

LASERPRODUKT
DER KLASSE 1

CAUTION CLASS 3B VISIBLE AND INVISIBLE LASER RADIATION WHEN OPEN, AVOID EXPOSURE TO THE BEAM.
ATTENTION RADIATIONS LASER VISIBLES ET INVISIBLES DE CLASSE 3B QUAND OUVERT. ÉVITEZ TOUT EXPOSITION AU FAISCEAU.
ADVASEL KLASSE 3B SYNLIG OG USYNLIG LASERSTRÅLING VED ÅBNING. UNDGÅ UDSÆTTELSE FOR STRÅLING.
VARNING KLASSE 3B SYNLIG OCH USYNLIG LASERSTRÅLNING NÄR DENNA DEL ÄR ÖPPNAD. UNDVIK ATT UTSÄTTA DIG FÖR STRÅLEN.
VORSICHT BEI GEÖFFNETER ABDECKUNG IST SICHTBARE UND UNSICHTBARE LASERSTRALHUNG DER KLASSE 3B IM GERÄTEINNEREN VORHANDEN. NICHT DEM LASERSTRAHL AUSSETZEN!
PRECAUCIÓN CUANDO SE ABRE HAY RADIACIÓN LÁSER DE CLASE 3B VISIBLE E INVISIBLE. EVITE LA EXPOSICIÓN A LOS RAYOS LÁSER.
VARO! AVATTAESSA OLET ALTTIINA NÄKYVÄLLE JA NÄKYMÄTTÖMÄLLE LUOKAN 3B LASERSÄTELYLLE. ÄLÄ KATSO SÄTEESEEN.

注意 ここを開くと CLASS 3B の可視レーザー光及び不可視レーザー光が出ます。ビームを直接見たり、触れたりしないこと。

DRW2282 - A

D3-4-2-1-8*_C_Ge

WARNUNG

Keine Quellen offener Flammen (z.B. eine brennende Kerze) auf dieses Gerät stellen.

D3-4-2-1-7a_A_Ge

VORSICHTSHINWEIS ZUR BELÜFTUNG

Bei der Aufstellung dieses Gerätes muss für einen ausreichenden Freiraum gesorgt werden, um eine einwandfreie Wärmeabfuhr zu gewährleisten (mindestens 10 cm oberhalb des Gerätes, 10 cm hinter dem Gerät und jeweils 10 cm an der Seite des Gerätes).

WARNUNG

Im Gerätegehäuse sind Ventilationsschlitze und andere Öffnungen vorgesehen, die dazu dienen, eine Überhitzung des Gerätes zu verhindern und einen zuverlässigen Betrieb zu gewährleisten. Um Brandgefahr auszuschließen, dürfen diese Öffnungen auf keinen Fall blockiert oder mit Gegenständen (z.B. Zeitungen, Tischdecken und Gardinen) abgedeckt werden, und das Gerät darf beim Betrieb nicht auf einem dicken Teppich oder Bett aufgestellt sein.

D3-4-2-1-7b_A_Ge

Betriebsumgebung

Betriebstemperatur und Betriebsluftfeuchtigkeit:

5 °C bis 35 °C, 85 % rel. Feuchte max.

(Ventilationsschlitze nicht blockiert)

Eine Aufstellung dieses Gerät an einem unzureichend belüfteten, sehr feuchten oder heißen Ort ist zu vermeiden, und das Gerät darf weder direkter Sonneneinstrahlung noch starken Kunstlichtquellen ausgesetzt werden.

D3-4-2-1-7c_A_Ge

WARNUNG

Dieses Gerät ist nicht wasserdicht. Zur Vermeidung der Gefahr von Brand und Stromschlag keine Behälter mit Flüssigkeiten (z.B. Blumenvasen und -töpfe) in die Nähe des Gerätes bringen und dieses vor Tropfwasser, Spritzwasser, Regen und Nässe schützen.

D3-4-2-1-3_A_Ge

Dieses Produkt erfüllt die Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EC und die EMV-Richtlinie 2004/108/EC.

D3-4-2-1-9a_A_Ge

WARNUNG

Vor dem erstmaligen Anschluss des Gerätes an das Stromnetz bitte den folgenden Hinweis sorgfältig beachten.

Die Netzspannung ist je nach Land verschieden. Vor der Inbetriebnahme des Gerätes sicherstellen, dass die örtliche Netzspannung mit der auf dem Typenschild an der Rückwand des Gerätes angegebenen Nennspannung (z.B. 230 V oder 120 V) übereinstimmt.

D3-4-2-1-4_A_Ge

Falls der Netzstecker des Netzkabels dieses Gerätes nicht in die Zusatzsteckdose einer anderen Komponente passt, muss er gegen einen Netzstecker der geeigneten Ausführung ausgetauscht werden. Ein derartiger Austausch des Netzsteckers muss vom Kundendienstpersonal vorgenommen werden. Wenn der vom Netzkabel abgeschnittene ursprüngliche Netzstecker in eine Netzsteckdose eingesteckt wird, besteht akute Stromschlaggefahr! Daher ist unbedingt dafür zu sorgen, dass der abgeschnittene Netzstecker sofort vorschriftsmäßig entsorgt wird. Vor einem längeren Nichtgebrauch des Gerätes, beispielsweise während des Urlaubs, sollte der Netzstecker aus der Netzsteckdose gezogen werden, um das Gerät vollständig vom Netz zu trennen.

D3-4-2-2-1a_A_Ge

ACHTUNG

Der  STANDBY/ON-Schalter dieses Gerätes trennt das Gerät nicht vollständig vom Stromnetz. Um das Gerät vollständig vom Netz zu trennen, muss der Netzstecker aus der Netzsteckdose gezogen werden. Daher sollte das Gerät so aufgestellt werden, dass stets ein unbehinderter Zugang zur Netzsteckdose gewährleistet ist, damit der Netzstecker in einer Notsituation sofort abgezogen werden kann. Um Brandgefahr auszuschließen, sollte der Netzstecker vor einem längeren Nichtgebrauch des Gerätes, beispielsweise während des Urlaubs, grundsätzlich von der Netzsteckdose getrennt werden.

D3-4-2-2-2a_A_Ge

Dieses Gerät ist für den Heimgebrauch vorgesehen. Falls bei Einsatz zu einem anderem Zweck (z.B. Langzeitgebrauch zu gewerblichen Zwecken in einem Restaurant oder Betrieb in einem Fahrzeug bzw. Schiff) eine Funktionsstörung auftritt, die eine Reparatur des Gerätes erforderlich macht, werden die Reparaturkosten dem Kunden selbst dann in Rechnung gestellt, wenn die Garantiefrist noch nicht abgelaufen ist.

K041_Ge

VORSICHT MIT DEM NETZKABEL

Fassen Sie das Netzkabel immer am Stecker. Ziehen Sie nicht am Kabel selbst, und fassen Sie das Netzkabel niemals mit nassen Händen an, da dies einen Kurzschluss oder elektrischen Schlag verursachen kann. Stellen Sie nicht das Gerät, Möbelstücke o.ä. auf das Netzkabel; sehen Sie auch zu, dass es nicht eingeklemmt wird. Machen Sie niemals einen Knoten in das Netzkabel, und binden Sie es nicht mit anderen Kabeln. Das Netzkabel sollte so gelegt werden, dass niemand darauf tritt. Ein beschädigtes Netzkabel kann einen Brand oder elektrischen Schlag verursachen. Prüfen Sie das Netzkabel von Zeit zu Zeit. Sollte es beschädigt sein, wenden Sie sich an Ihre nächste autorisierte PIONEER-Kundendienststelle oder Ihren Händler, um es zu ersetzen.

5002*_Ge

Dieses Produkt enthält Urheberrechtsschutztechnologie, die durch Verfahrensansprüche bestimmter US-Patente und andere Rechte an geistigem Eigentum geschützt ist, deren Inhaber die Macrovision Corporation und andere Rechteinhaber sind. Gebrauch dieser urheberrechtlich geschützten Technologie muß von Macrovision Corporation autorisiert werden, und ist nur auf Heimanwendungen und andere begrenzte Anwendungen beschränkt, sofern nicht eine spezielle Genehmigung der Macrovision Corporation eingeholt worden ist. Reverse Engineering oder Zerlegung sind verboten.

Informationen für Anwender zur Sammlung und Entsorgung von Altgeräten und gebrauchten Batterien

(Symbol für
Geräte)



(Symbolbeispiele
für Batterien)



Pb

Diese Symbole auf den Produkten, der Verpackung und/oder Begleitdokumenten bedeuten, dass gebrauchte elektrische und elektronische Produkte und Batterien nicht über den Haushaltsmüll entsorgt werden dürfen.

Zur richtigen Handhabung, Rückgewinnung und Wiederverwertung von Altprodukten und gebrauchten Batterien bringen Sie diese bitte zu den gemäß der nationalen Gesetzgebung dafür zuständigen Sammelstellen.

Mit der korrekten Entsorgung dieser Produkte und Batterien helfen Sie dabei, wertvolle Ressourcen zu schonen und vermeiden mögliche negative Auswirkungen auf die Gesundheit und die Umwelt, die durch eine unsachgemäße Behandlung des Abfalls entstehen könnten.

Weitere Informationen zur Sammlung und Wiederverwertung von Altprodukten und Batterien erhalten Sie von Ihrer örtlichen Gemeindeverwaltung, Ihrem Müllentsorger oder dem Verkaufsort, an dem Sie die Waren erworben haben.

Diese Symbole gelten ausschließlich in der Europäischen Union.

Für Länder außerhalb der Europäischen Union:

Wenn Sie diese Gegenstände entsorgen wollen, wenden Sie sich bitte an Ihre lokalen Behörden oder Händler und fragen Sie dort nach der korrekten Entsorgungsweise.

K058a_A1_De

Inhalt

01 Bevor Sie beginnen

Lieferumfang	6
Einlegen der Batterien in die Fernbedienung	6
Abspielbare Disc- und Dateitypen	7
Abspielbare Discs	7
Abspielbare Dateien	9
Bezeichnungen und Funktionen der Komponenten	10
Fernbedienung	10
Frontplatte	11
Frontplattendisplay	12
Rückseite	12

02 Anschluss

Anschluss eines Fernsehgeräts	13
Anschluss mit einem im Fachhandel erhältlichen HDMI-Kabel	13
Anschluss mit einem im Fachhandel erhältlichen Component Video-Kabel	15
Anschluss Anhand des mitgelieferten Audiokabels und Videokabels	15
Anschluss an einen AV-Receiver oder -Verstärker	16
Anschluss mit einem im Fachhandel erhältlichen HDMI-Kabel	16
Anschluss mit Audiokabeln	17
Anschluss mit einem im Fachhandel erhältlichen Digital-Audiokabel	17
Anschließen des Netzkabels	18

03 Die ersten Schritte

Vornehmen von Einstellungen mithilfe des Setup Navigator-Menüs	19
Bedienung des Fernsehgeräts mit der Fernbedienung des Players	21
Liste der TV-Hersteller-codes	22
Verwendung des TOOLS-Menüs	22
Löschen der zusätzlichen Daten von BD-ROMs	23
Umschalten der Video-Ausgangsbuchse	24
Umschalten der Videoausgabeauflösung	24

04 Wiedergabe

Abspielen von Discs oder Dateien	26
Vorwärts- und Rückwärtsschlauf	26
Abspielen von bestimmten Titeln, Kapiteln oder Tracks	27
Überspringen von Inhalt	27
Zeitlupenwiedergabe	27
Schritt vorwärts und Schritt rückwärts	27
Umschalten der Kamerawinkel	28
Umschalten der Untertitel	28
Umschalten der Audiostreams/Kanäle	28
Umschalten des sekundären Videostreams	29
Anzeigen der Disc-Informationen	29
Verwendung der Abspielmodus-Funktionen	29
Abspielen ab einer bestimmten Zeit (Zeitsuche)	29
Abspielen eines bestimmten Titels, Kapitels oder Tracks (Suche)	30
Wiederholtes Abspielen eines Abschnitts innerhalb eines Titels oder Tracks (A-B-Wiederholung)	31
Wiederholtes Abspielen (Wiederholwiedergabe)	31
Wiedergabe in zufälliger Reihenfolge (Zufallswiedergabe)	32
Über Abspielmodus-Typen	33
Wiedergabe mit der Home Media Gallery	34
Abspielen von Discs	34
Abspielen von Filmdateien	34
Abspielen von Musikdateien	35
Abspielen in der gewünschten Reihenfolge (HMG-Playlist)	36

05 Abstimmen von Audio und Video

Abstimmen der Video-Wiedergabe	38
Abstimmen von Audio DRC	39

06 Erweiterte Einstellungen

Ändern der Einstellungen (Anfangseinstellungen)	40
Verwendung des Initial Setup-Bildschirms	40
Ändern der Spracheinstellung auf eine andere Sprache	43
Ändern der Lautsprechereinstellung	44
Einstellung des Ausgangspegels der verschiedenen Lautsprecher (Kanalpegel)	44
Ändern oder Registrieren des Passworts	45
Ändern der Altersbeschränkung zum Abspielen von BD-ROMs	46
Ändern der Kindersicherungsstufe für die Wiedergabe von DVDs	47
Ändern des Länder-/Gebietscodes	48
Ändern der Buchsen für die Ausgabe von Video- und Audiosignalen (Ausgabebuchsen-Priorität)	49
Zurücksetzen aller Einstellungen auf die Standardeinstellungen	49
Informationen zu den Einstellungen des Audioausgangs	50

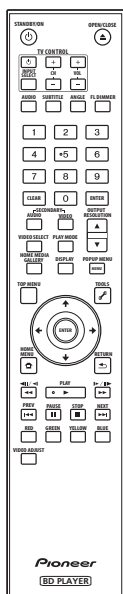
07 Zusätzliche Informationen

Störungssuche	51
Wiedergabe	51
Beim Anschluss mit einem HDMI-Kabel	54
Sonstiges	55
Sprachcode-Tabelle und Länder-/Gebietscode-Tabelle	57
Sprachcode-Tabelle	57
Länder-/Gebietscode-Tabelle	57
Technische Daten	58
Vorsichtshinweise	59
Transportieren des Players	59
Installationsort	59
Schalten Sie den Player aus, wenn Sie ihn nicht verwenden	59
Kondensation	59
Reinigen des Players	59
Vorsichtsmaßregel, wenn das Gerät in einem Rack mit Glastür aufgestellt ist	59
Reinigen der Abtastlinse	59
Handhabung von Discs	60
Glossar	60
Lizenzen	62

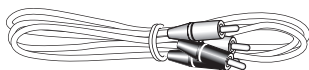
Bevor Sie beginnen

Lieferumfang

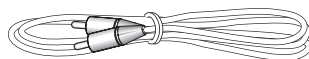
Fernbedienung x 1



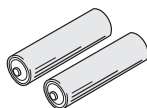
Audiokabel (weiße/rot Stecker) x 1



Video-Kabel (gelbe Stecker) x 1



AA/R6-Trockenbatterien x 2



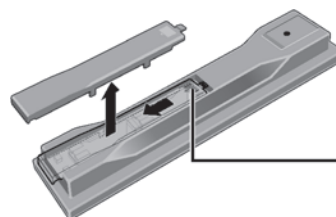
Netzkabel x 1

Garantiekarte

Bedienungsanleitung (dieses Handbuch)

Einlegen der Batterien in die Fernbedienung

1 Öffnen Sie die rückseitige Abdeckung.



Drücken Sie leicht auf die Abdeckung, und schieben Sie sie in Pfeilrichtung.

2 Setzen Sie die Batterien ein (AA/R6 x 2).

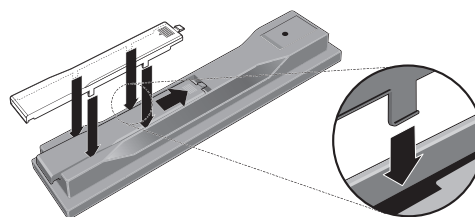
Beachten Sie beim Einsetzen der Batterien die Zeichen $\oplus/\ominus$ im Batteriefach.



Setzen Sie den Minuspol ($\ominus$) zuerst ein.

3 Schließen Sie die rückseitige Abdeckung.

Die Abdeckung muss hörbar einrasten.



Achtung

- Verwenden Sie nie neue und alte Batterien gemeinsam.
- Batterien können verschiedene Spannungen besitzen, auch wenn sie ähnlich aussehen. Verwenden Sie keine unterschiedlichen Batterietypen zusammen.
- Um ein Austreten von Batterieflüssigkeit zu vermeiden, entnehmen Sie die Batterien, wenn Sie die Fernbedienung längere Zeit nicht verwenden (1 Monat oder mehr). Wenn Batterieflüssigkeit ausgetreten ist, wischen Sie die Innenseite des Fachs sorgfältig sauber, und legen Sie dann neue Batterien ein.
- Bei der Entsorgung von verbrauchten Batterien sind die einschlägigen gesetzlichen Vorschriften und Umweltschutzbestimmungen strikt einzuhalten.

• WARNUNG

Bewahren Sie Batterien nicht in direktem Sonnenlicht oder an anderen, extrem heißen Orten auf wie z. B. im Innenraum eines Fahrzeugs oder in der Nähe einer Heizung. Dadurch können die Batterien auslaufen, sich überhitzen, explodieren oder in Brand geraten. Auch kann dies die Lebensdauer der Batterien verringern.

D3-4-2-3-3_Ge

Abspielbare Discs

Es können Discs abgespielt werden, deren Beschriftung, Verpackung oder Außenhülle eines der folgenden Logos aufweist.

Disc-Typ	Logo	Anwendungsformat					
		BDMV ¹	BDAV	DVD-Video	DVD VR	CD-DA DTS-CD	DATA-DISC ²
BD	BD-ROM	✓	✓	X	X	X	X
	BD-R	✓	✓	X	X	X	X
	BD-RE	✓	✓	X	X	X	X
DVD	DVD-ROM	✓	X	✓	X	X	✓
	DVD-R	✓	X	✓	✓	X	✓
	DVD-R DL (Dual Layer)	✓	X	✓	✓	X	✓
	DVD-RW	✓	X	✓	✓	X	✓
	DVD+R	✓	X	✓	X	X	✓
	DVD+RW	✓	X	✓	X	X	✓
	CD-DA (Musik-CD)	X	X	X	X	✓	X
	CD-R	X	X	X	X	✓	✓
CD	CD-RW	X	X	X	X	✓	✓
	CD-ROM	X	X	X	X	✓	✓

1. Einschließlich AVCHD-Format.

2. Discs, auf denen Film- oder Musikdateien aufgenommen sind

❖ Nicht abspielbare Discs

- HD-DVDs
- DVD-Audio-Discs
- DVD-RAM-Discs
- Nicht finalisierte DVD-R/DVD-RW/DVD+R/DVD+RW-Discs im DVD-Video-Format und AVCHD-Format
- Nicht finalisierte Dual Layer-DVD-R-Discs im DVD-VR-Format

- SACDs
- Video-CDs
- SVCDs

„Blu-ray Disc“ und  sind Marken.

 ist ein Warenzeichen der DVD Format/Logo Licensing Corporation.



Hinweis

- Einige Discs können möglicherweise nicht abgespielt werden, auch wenn sie mit einem der oben genannten Logos versehen sind.
- Um 8-cm-Discs abzuspielen, legen Sie die Disc in die 8-cm-Vertiefung in der Mitte der Disc-Lade ein. Es ist kein Adapter erforderlich. 8-cm-BD-ROMs können nicht abgespielt werden.

❖ Über Audioformate

Von diesem Player werden folgende Audioformate unterstützt:

- Dolby TrueHD
- Dolby Digital Plus
- Dolby Digital
- DTS-HD Master Audio
- DTS-HD High Resolution Audio
- DTS Digital Surround
- MPEG
- MPEG-2 AAC
- Linear PCM

Um den Surround-Klang von Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus, DTS-HD Master Audio und DTS-HD High Resolution Audio genießen zu können, wird empfohlen, den Player mit einem HDMI-Kabel an einen mit diesen Audioformaten kompatiblen AV-Receiver oder -Verstärker anzuschließen. Nachdem Sie eine BD mit Aufnahmen in einem dieser Audioformate eingelegt haben, wählen Sie das Audioformat auf dem Menübildschirm aus.

Hinweise zu den Ausgabebedingungen für die verschiedenen Formate finden Sie unter *Informationen zu den Einstellungen des Audioausgangs* auf Seite 50.



Hergestellt unter Lizenz von Dolby Laboratories. Dolby und das Doppel-D-Symbol sind Warenzeichen von Dolby Laboratories.



Hergestellt unter Lizenz unter den U.S. Patent Nrn.: 5,451,942; 5,956,674; 5,974,380; 5,978,762; 6,487,535 u. andere U.S. und weltweite Patente sind angemeldet. DTS ist eine eingetragene Marke und die DTS-Logos, -Symbol, DTS-HD und DTS-HD Advanced Digital Out sind Marken von DTS, Inc. © 1996-2007 DTS, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

❖ Abspielen von BDs

- Es können BDs (BDMV) abgespielt werden, die mit den folgenden Formaten kompatibel sind.
 - Blu-ray Disc Read-Only (ROM)-Format Version 2
 - Blu-ray Disc Recordable (R)-Format Version 2
 - Blu-ray Disc Rewritable (RE)-Format Version 3

Dieser Player unterstützt BD-ROM Profile 1 Version 1.1. BONUSVIEW-Funktionen wie die Wiedergabe eines sekundären Videostreams (Bild-in-Bild, P-in-P) und eines sekundären Audiostreams können verwendet werden. Ausführliche Hinweise zur Wiedergabe des sekundären Videostreams und des sekundären Audiostreams finden Sie in der Anleitung zur Disc.

BONUSVIEW™

„BONUSVIEW“ ist eine Marke der Blu-ray Disc Association.

Wenn eine BD-ROM abgespielt wird, werden möglicherweise zusätzliche Daten im Speicherbereich des Players (lokaler Speicher) abgelegt. Wenn eine Meldung erscheint, die auf zu wenig Speicherplatz (lokaler Speicher) verweist, löschen Sie die BDMV-Daten (Seite 23).

- Es können BDs (BD-RE) abgespielt werden, die mit den folgenden Formaten kompatibel sind.
 - Blu-ray Disc Recordable (R)-Format Version 1
 - Blu-ray Disc Rewritable (RE)-Format Version 2
- Dual Layer-BDs können abgespielt werden.
- Film- und Musikdateien, die auf BDs aufgenommen wurden, können nicht abgespielt werden.
- 8-cm-BD-ROMs können nicht abgespielt werden.

❖ Wiedergabe von DVDs

- DVD-Videos können abgespielt werden.
- DVD-R/-RW/+R/+RW-Discs, die im DVD-Video-Format aufgenommen wurden, können abgespielt werden (Finalisieren Sie diese Discs, bevor Sie sie auf diesem Player abspielen).
- DVD-R/-RW-Discs, die im VR-Format (Video Recording-Format) aufgenommen wurden, können abgespielt werden.
- Dieses Zeichen gibt an, dass das Produkt mit DVD-RW-Discs, die im VR-Format (Video Recording-Format) aufgenommen wurden, kompatibel ist. Allerdings können Discs, die beim Aufnehmen mit einer ‚Einmal-Aufnahme-Beschränkung‘ versehen wurden, nur auf einem CPRM-kompatiblen Gerät wiedergegeben werden.



- DVDs, die im AVCHD-Format aufgenommen wurden, können abgespielt werden (Finalisieren Sie diese Discs, bevor Sie sie auf diesem Player abspielen).



„AVCHD“ und das „AVCHD“-Logo sind Marken der Matsushita Electric Industrial Co., Ltd. und der Sony Corporation.

- Film- und Musikdateien, die auf DVD-R/-RW/+R/+RW-Discs aufgenommen wurden, können abgespielt werden. Siehe *Abspielbare Dateien* auf Seite 9.
- Dual Layer-DVDs können abgespielt werden. Nicht finalisierte Dual Layer-DVD-R-Discs im VR-Format können jedoch nicht wiedergegeben werden (Finalisieren Sie diese Discs, bevor Sie sie auf diesem Player abspielen).
- HD DVD-, DVD Audio- und DVD-RAM-Discs können nicht abgespielt werden.

❖ Über Regionalcodes

Blu-ray Disc-Playern und BD-ROM- oder DVD-Video-Discs sind je nach der Region, in der sie verkauft werden, Regionalcodes zugeordnet.

Die Regionalcodes dieses Players sind:

- BD-ROM: B
- DVD-Video: 2

Discs, die diese Codes nicht enthalten, können nicht abgespielt werden. Auf diesem Player können die folgenden Discs abgespielt werden.

- BDs: B (einschließlich B) und ALL



- DVDs: 2 (einschließlich 2) und ALL



❖ Abspielen von CDs

- Musik-CDs (CD-DAs und DTS-CDs) können abgespielt werden.
- Film- und Musikdateien, die auf CDs aufgenommen wurden, können abgespielt werden. Siehe *Abspielbare Dateien* unten.
- SACD-, Video CD- und Super VCD-Discs können nicht abgespielt werden.
- Über kopiergeschützte CDs: Dieser Player ist auf Übereinstimmung mit den Spezifikationen des Audio-CD-Formats ausgelegt. Dieser Player unterstützt nicht die Wiedergabe oder Funktionen von Discs, die diesen Spezifikationen nicht entsprechen.

❖ DualDisc-Wiedergabe

Die DualDisc ist eine neue zweiseitige Disc. Die eine Seite enthält DVD-Material – Video, Audio usw., die andere enthält Nicht-DVD-Material wie Digitalton.

Die DVD-Seite einer DualDisc kann mit diesem Player abgespielt werden (mit Ausnahme jeglicher DVD-Audio-Inhalte).

Die Nicht-DVD-Audioseite der Disc ist mit diesem Player nicht kompatibel.

Beim Einlegen und Herausnehmen der DualDisc kann die andere Seite verkratzt werden. Eine verkratzte Disc lässt sich möglicherweise nicht abspielen.

Bitte wenden Sie sich für weiterführende Informationen zu den DualDisc-Spezifikationen an den Disc-Hersteller oder den Händler.

❖ Abspielen von Discs, die auf Computern erstellt wurden

- DVD-R/-RW- oder CD-R/-RW-Discs, die mit einem Personal Recorder oder Computer aufgenommen wurden, können möglicherweise nicht abgespielt werden. (Dafür kann es verschiedene Gründe geben, zum Beispiel die Eigenschaften der Discs, Kratzer oder Schmutz auf der Disc, Schmutz auf der Linse des Players, Feuchtigkeit durch Kondensation usw.)
- Discs, die mit einem Computer aufgenommen wurden, können möglicherweise aufgrund von Anwendungseinstellungen oder der Umgebung nicht abgespielt werden. Nehmen Sie Discs im richtigen Format auf. Nähere Informationen erhalten Sie von Ihrem Fachhändler.

Abspielbare Dateien

Film- und Musikdateien, die auf DVDs und CDs aufgenommen wurden, können abgespielt werden.



Achtung

- Im DVD-Modus können nur DVDs abgespielt werden, die mit dem ISO 9660-Dateisystem aufgenommen wurden.

- Einige Dateien können möglicherweise nicht abgespielt werden.
- Bei einigen Dateien können bestimmte Funktionen während der Wiedergabe nicht verwendet werden.
- Einige Dateien können möglicherweise nicht abgespielt werden, auch wenn Sie eine mit diesem Player kompatible Dateinamenerweiterung aufweisen.
- Dateien, die durch DRM (Digital Rights Management) geschützt sind, können nicht abgespielt werden (gilt nicht für DivX VOD-Dateien).

❖ Unterstützte Filmdateiformate

• DivX

DivX ist eine Medientechnologie, die von DivX, Inc. entwickelt wurde. DivX-Datenträger-Dateien können neben Video auch erweiterte Medienfunktionen wie Menüs, Untertitel und alternative Audiospuren usw. enthalten.

Kompatibel mit Bildgrößen von bis zu 720 x 576 Pixel/720 x 480 Pixel.

DivX-Dateien, die mit der GMC/Qpel-Option codiert sind, können nicht abgespielt werden.

Nur Audiosignale mit MP3 oder Dolby Digital (AC3) Formaten werden ausgegeben.

Beachten Sie, dass Dateien, die keine DivX-Videodateien enthalten, nicht abgespielt werden können, auch wenn sie die Erweiterung „.avi“ aufweisen.



Offizielles DivX®-zertifiziertes Produkt.

Wiedergabe aller DivX®-Videos (einschließlich DivX® 6) sowie Standard-Wiedergabe von DivX®-Media-Dateien.

DivX, DivX Certified und die zugehörigen Logos sind Marken von DivX, Inc. und werden unter Lizenz verwendet.



Hinweis

- DivX VOD-Dateien sind durch DRM geschützt. Sie können nur auf registrierten Geräten abgespielt werden.
 - Möglicherweise fordert Sie der Anbieter der Dateien auf, den DivX VOD-Registrierungscode einzugeben, um den Player für die Wiedergabe von DivX VOD-Dateien zu autorisieren. Der DivX VOD-Registrierungscode dieses Players kann unter **Initial Setup → Options → DivX VOD → Registration Code** (Seite 43) abgerufen werden.
 - DivX VOD-Dateien, für die der DivX VOD-Registrierungscode des Players nicht autorisiert ist, können nicht abgespielt werden (**Authorization Error** wird angezeigt).
 - Bei bestimmten DivX VOD-Dateien ist die Wiedergabeanzahl beschränkt. Wenn solche Dateien auf diesem Player abgespielt werden, wird die verbleibende Wiedergabeanzahl angezeigt. Dateien, bei denen die Wiedergabeanzahl 0 erreicht hat, können nicht abgespielt werden (**Rental Expired** wird angezeigt). Dateien mit unbeschränkter Wiedergabeanzahl können beliebig oft abgespielt werden (es wird keine verbleibende Wiedergabeanzahl angezeigt).

❖ Unterstützte Musikdateiformate

• Windows Media™ Audio 9 (WMA9)

Bit-Rate: Bis zu 192 kbps

Abtastfrequenzen: 22,05 kHz, 32 kHz, 44,1 kHz und 48 kHz

Windows Media ist eine eingetragene Marke oder eine Marke der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

Dieses Produkt enthält Technologie, die Eigentum der Microsoft Corporation ist und nicht ohne Lizenz von Microsoft Licensing, Inc. vertrieben werden darf.

• MPEG-1 Audio Layer 3 (MP3)

Bit-Rate: Bis zu 320 kbps

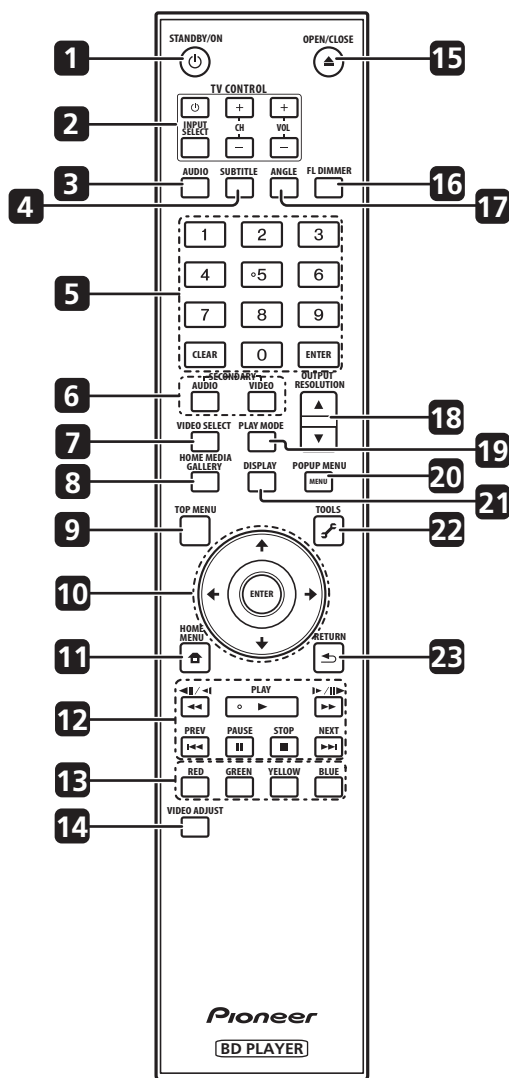
Abtastfrequenzen: 8 kHz, 11,025 kHz, 12 kHz, 16 kHz, 22,05 kHz, 24 kHz, 32 kHz, 44,1 kHz und 48 kHz

❖ Abspielbare Dateierweiterungen

- **Filmdateien**
.divx und .avi
- **Musikdateien**
.wma und .mp3

Bezeichnungen und Funktionen der Komponenten

Fernbedienung



1 ⏻ STANDBY/ON

Drücken Sie diese Taste, um das Gerät ein- und auszuschalten.

2 TV CONTROL

Sie können Ihr Fernsehgerät mit der Fernbedienung dieses Players bedienen (Seite 21).

⏻ – Drücken Sie diese Taste, um das Fernsehgerät ein- und auszuschalten.

INPUT SELECT – Drücken Sie diese Taste, um auf den TV-Eingang umzuschalten.

CH +/- – Drücken Sie diese Tasten, um einen Fernsehkanal zu wählen.

VOL +/- – Drücken Sie diese Taste, um die Lautstärke einzustellen.

3 AUDIO

Drücken Sie diese Taste, um den Audiostream/-kanal umzuschalten (Seite 28).

4 SUBTITLE

Drücken Sie diese Taste, um die Untertitel umzuschalten (Seite 28).

5 Zifferntasten – Verwenden Sie diese Tasten, um den Titel/das Kapitel/den Track zu wählen, den bzw. das Sie abspielen möchten und Einträge aus Menüs auszuwählen.

CLEAR – Drücken Sie diese Taste, um eine Ziffer usw. zu löschen.

ENTER – Drücken Sie diese Taste, um einen ausgewählten Eintrag auszuführen oder eine geänderte Einstellung usw. einzugeben.

6 SECONDARY AUDIO – Wenn Sie eine BD-ROM mit einem sekundären Audiostream abspielen, drücken Sie diese Taste, um zum sekundären Audiostream umzuschalten (Seite 28).

SECONDARY VIDEO – Wenn Sie eine BD-ROM mit einem sekundären Videostream (Bild-in-Bild, P-in-P) abspielen, drücken Sie diese Taste, um zum sekundären Videostream umzuschalten (Seite 29).

7 VIDEO SELECT

Drücken Sie diese Taste, um zu dem Anschluss umzuschalten, an dem die Videosignale ausgegeben werden. Verwenden Sie diese Taste, um zwischen der digitalen Ausgabe (**HDMI OUT**-Buchse) und der analogen Ausgabe (**COMPONENT VIDEO**-, **S-VIDEO**- oder **VIDEO**-Ausgangsbuchsen) umzuschalten (**die Signale werden nur über die ausgewählte Videoausgangsbuchse ausgegeben**) (Seite 24).

8 HOME MEDIA GALLERY

Drücken Sie diese Taste, um den Home Media Gallery-Bildschirm ein- bzw. auszublenden (Seite 34).

9 TOP MENU

Drücken Sie diese Taste, um das Top-Menü der BD-ROM- oder DVD-Video-Disc anzuzeigen.

10 ⬆/⬇/⬅/➡ – Verwenden Sie diese Tasten, um Einträge auszuwählen, Einstellungen zu ändern und den Cursor zu bewegen.

ENTER – Drücken Sie diese Taste, um einen ausgewählten Eintrag auszuführen oder eine geänderte Einstellung usw. einzugeben.

11 🏠 HOME MENU

Drücken Sie diese Taste, um das Home-Menü anzuzeigen.

12 ▶ PLAY – Drücken Sie diese Taste, um die Wiedergabe zu starten.

⏸ PAUSE – Drücken Sie diese Taste, um die Wiedergabe auf Pause zu schalten. Drücken Sie die Taste erneut, um die Wiedergabe fortzusetzen.

■ STOP – Drücken Sie diese Taste, um die Wiedergabe zu stoppen.

⏮ PREV/⏭ NEXT – Drücken Sie diese Tasten, um an den Anfang des vorherigen/nächsten Titels/Kapitels/Tracks bzw. der vorherigen/nächsten Datei zu springen (Seite 27).

◀◀/◀||/◀ – Drücken Sie diese Tasten während der Wiedergabe, um den Rückwärtssuchlauf zu starten. Drücken Sie diese Tasten bei auf Pause geschalteter Wiedergabe, um einen Schritt rückwärts zu schalten. Drücken und halten Sie diese Tasten bei auf Pause geschalteter Wiedergabe gedrückt, um den Rücklauf in Zeitlupe zu starten (Seiten 26 und 27).

▶▶/▶||/▶▶ – Drücken Sie diese Tasten während der Wiedergabe, um den Vorwärtssuchlauf zu starten. Drücken Sie diese Tasten bei auf Pause geschalteter Wiedergabe, um einen Schritt vorwärts zu schalten. Drücken und halten Sie diese Tasten bei auf Pause geschalteter Wiedergabe gedrückt, um den Vorlauf in Zeitlupe zu starten (Seiten 26 und 27).

13 RED/GREEN/YELLOW/BLUE

Verwenden Sie diese Tasten, um in BD-ROM-Menüs zu navigieren.

14 VIDEO ADJUST

Drücken Sie diese Taste, um das Video Adjust-Menü ein- bzw. auszublenden (Seite 38).

15 ▲ OPEN/CLOSE

Drücken Sie diese Taste, um die Disc-Lade zu öffnen und zu schließen.

16 FL DIMMER

Drücken Sie diese Taste, um die Helligkeit des Frontplattendisplays einzustellen. Die Anzeige **FL OFF** leuchtet, wenn **Off** ausgewählt ist.

17 ANGLE

Drücken Sie diese Taste, um die BD-ROM- oder DVD-Video-Kamerawinkel umzuschalten (Seite 28).

18 OUTPUT RESOLUTION

Verwenden Sie diese Tasten, um die Videoausgabeauflösung für die **HDMI OUT**-Buchse und **COMPONENT VIDEO**-Ausgangsbuchsen umzuschalten (Seite 24).

19 PLAY MODE

Drücken Sie diese Taste, um den Play Mode-Bildschirm ein- bzw. auszublenden (Seite 29).

20 POP UP MENU/MENU

Drücken Sie diese Taste, um die BD-ROM- oder DVD-Video-Menüs anzuzeigen.

21 DISPLAY

Drücken Sie diese Taste, um die Disc-Informationen anzuzeigen (Seite 29).

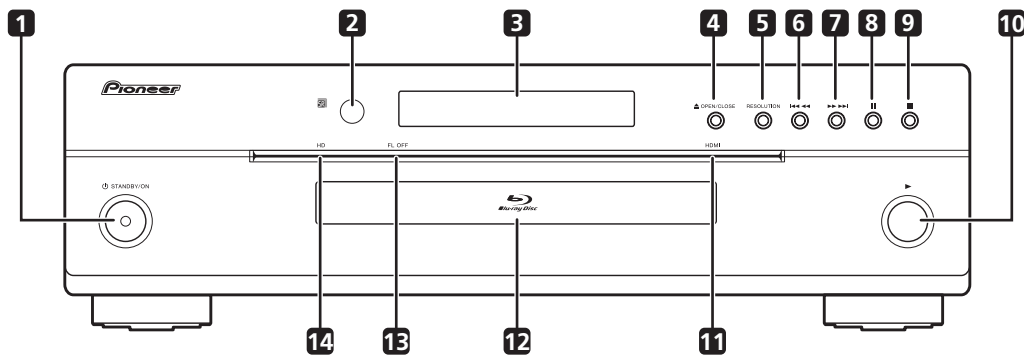
22 ⚙ TOOLS

Drücken Sie diese Taste, um das **TOOLS**-Menü ein- bzw. auszublenden (Seite 22).

23 ↶ RETURN

Drücken Sie die Taste, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

Frontplatte



1 ⏻ STANDBY/ON

Drücken Sie diese Taste, um das Gerät ein- und auszuschalten.

2 Fernbedienungssensor

Richten Sie die Fernbedienung in einem Abstand von bis zu ca. 7 m auf den Fernbedienungssensor, um das Gerät zu bedienen.

Der Player kann die Fernbedienungssignale möglicherweise nicht empfangen, wenn sich in der Nähe eine Leuchtstoffröhre befindet. Stellen Sie den Player in dem Fall weiter entfernt von der Leuchtstoffröhre auf.

3 Frontplattendisplay

4 ▲ OPEN/CLOSE

Drücken Sie diese Taste, um die Disc-Lade zu öffnen und zu schließen.

5 RESOLUTION

Drücken Sie diese Taste, um die Videoausgabeauflösung für die **HDMI OUT**- oder **COMPONENT VIDEO**-Ausgangsbuchsen umzuschalten (Seite 24).

6 ◀◀/◀

Drücken Sie diese Taste, um an den Anfang des vorherigen Titels/Kapitels/Tracks bzw. der vorherigen Datei zu springen. Drücken und halten Sie diese Taste gedrückt, um einen Rückwärtssuchlauf zu starten (Seiten 26 und 27).

7 ▶▶/▶

Drücken Sie diese Taste, um an den Anfang des nächsten Titels/Kapitels/Tracks bzw. der vorherigen Datei zu springen. Drücken und halten Sie diese Taste gedrückt, um einen Vorwärtssuchlauf zu starten (Seiten 26 und 27).

8 ||

Drücken Sie diese Taste während der Wiedergabe, um auf Pause zu schalten. Drücken Sie die Taste erneut, um die Wiedergabe fortzusetzen.

9 ■

Drücken Sie diese Taste, um die Wiedergabe zu stoppen.

10 ▶

Drücken Sie diese Taste, um die Wiedergabe zu starten.

11 HDMI-Anzeige

Leuchtet auf, wenn Videosignale von der **HDMI OUT**-Buchse ausgegeben werden (Seite 13).

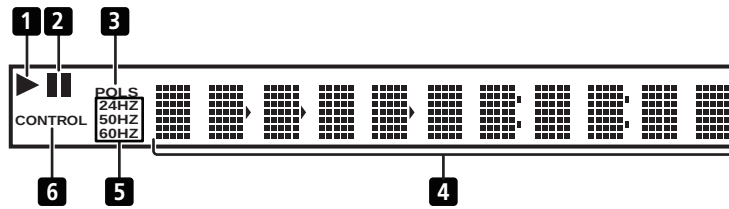
12 Disc-Lade

13 FL OFF-Anzeige

Leuchtet, wenn **Off** mit **FL DIMMER** ausgewählt ist.

14 HD-Anzeige

Leuchtet, wenn ein HDMI-Kabel angeschlossen ist und Videosignale mit einer Auflösung von 1080/50i, 1080/50p, 720/50p, 1080/24p, 1080/60i, 1080/60p oder 720/60p ausgegeben werden. Die Anzeige leuchtet auch, wenn ein Component Video-Kabel angeschlossen ist und Videosignale mit einer Auflösung von 1080/60i oder 720/60p ausgegeben werden.

**1 ►**

Leuchtet während der Wiedergabe.

2 II

Leuchtet, wenn die Wiedergabe auf Pause geschaltet ist.

3 PQLS

Leuchtet, wenn die PQLS-Funktion aktiviert ist (Seite 14).

4 Zeichenfeld

Zeigt die Titel/Kapitel/Track-Nummer, abgelaufene Zeit usw. an.

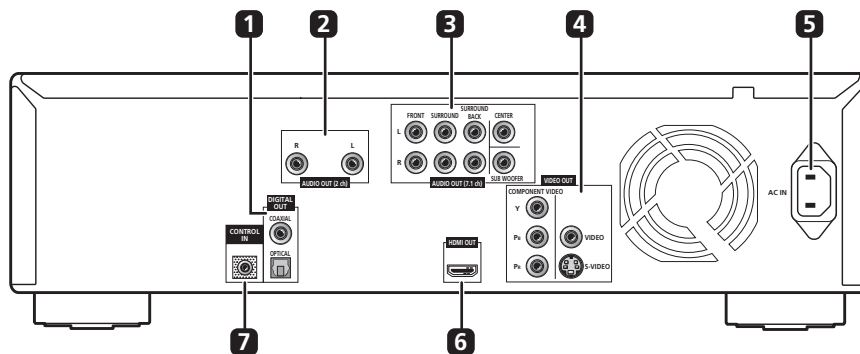
5 24HZ/50HZ/60HZ

Die Frequenz des Videobilds oder -feldes, das ausgegeben wird, leuchtet auf.

6 CONTROL

Leuchtet, wenn die HDMI Control-Funktion aktiviert ist (Seite 14).

Rückseite

**1 DIGITAL OUT (COAXIAL/OPTICAL)**

Zum Anschließen an die digitale Audioeingangsbuchse eines AV-Receivers oder -Verstärkers, usw.

2 AUDIO OUT (2 ch)-Buchsen

Zum Anschließen an die Audioeingangsbuchsen eines Fernsehgeräts, AV-Receivers oder -Verstärkers, usw.

3 AUDIO OUT (7.1 ch)-Buchsen

Zum Anschließen an die Mehrkanal-Audioeingangsbuchsen (7.1- oder 5.1-Kanäle) eines AV-Receivers oder -Verstärkers, usw.

4 VIDEO OUT-Buchsen

VIDEO – Zum Anschließen an die Videoeingangsbuchse eines Fernsehgeräts, AV-Receivers oder -Verstärkers, usw.

S-VIDEO – Zum Anschließen an die S-Video-Eingangsbuchse eines Fernsehgeräts, AV-Receivers oder -Verstärkers, usw.

COMPONENT VIDEO – Zum Anschließen an die Component Video-Eingangsbuchsen eines Fernsehgeräts, AV-Receivers oder -Verstärkers, usw.

5 AC IN

Schließen Sie hier das Netzkabel an.

6 HDMI OUT-Buchse

Zum Anschließen an ein(en) HDMI-kompatible(s) Fernsehgerät, AV-Receiver oder -Verstärker, usw.

7 CONTROL IN-Buchse

Dient zur Steuerung dieses Players über den Fernbedienungssensor einer anderen Pioneer-Komponente mit einer **CONTROL OUT**-Buchse, die das -Zeichen trägt. Verbinden Sie die Buchse **CONTROL OUT** der anderen Komponente über ein Ministeckerkabel mit der Buchse **CONTROL IN** dieses Players.

**Achtung**

- Achten Sie darauf, die Kabel für die Ausgabe der Audio- und Videosignale anzuschließen (Seiten 13 und 16).
- Richten Sie beim Anschluss über System Control die Fernbedienung auf die angeschlossene Komponente (wie einen AV-Receiver oder -Verstärker). Die Fernbedienung arbeitet nicht richtig, wenn sie auf diesen Player gerichtet wird.
- Sie können System Control nicht mit Komponenten verwenden, die keine System-Control-Buchse haben oder von einem anderen Hersteller als Pioneer stammen.

Anschluss eines Fernsehgeräts

Schalten Sie die Stromversorgung aus und ziehen Sie das Netzkabel aus der Netzsteckdose, bevor Sie Geräte anschließen oder die Anschlüsse ändern.

Hinweis

- Nehmen Sie im Setup Navigator-Menü die Einstellungen für den angeschlossenen Kabeltyp vor (Seite 19).

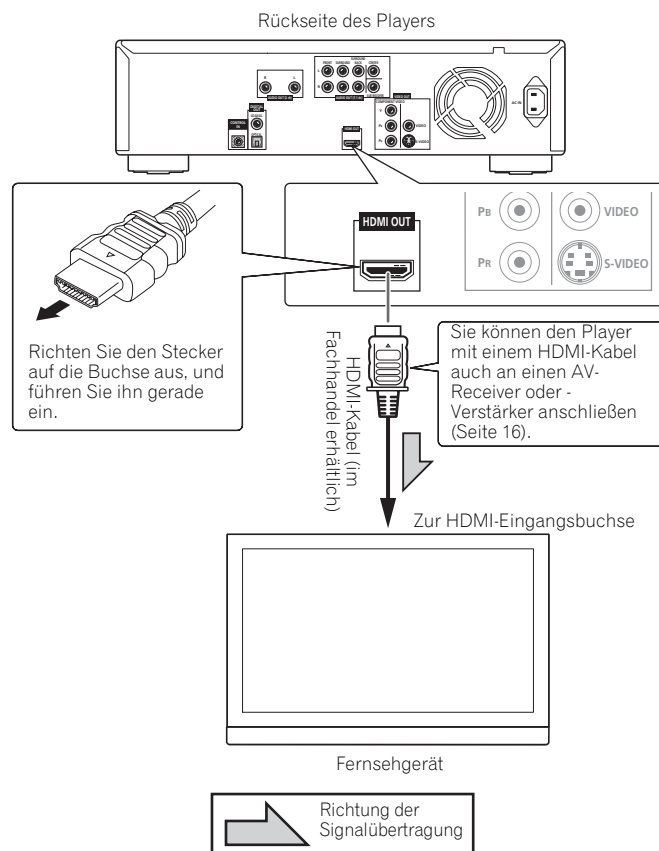
Anschluss mit einem im Fachhandel erhältlichen HDMI-Kabel

Die Audio- und Videosignale können an HDMI-kompatible Geräte in Form von verlustfreien digitalen Video- und Audiosignalen gesendet werden. Nachdem Sie die Geräte angeschlossen haben, nehmen Sie im **Setup Navigator**-Menü die Einstellungen für das angeschlossene HDMI-kompatible Gerät vor (Seite 19).

Beachten Sie auch die Bedienungsanleitung der angeschlossenen Komponente.

Hinweis

- Wenn Videosignale von der **HDMI OUT**-Buchse ausgegeben werden, leuchtet auf der Frontplatte die HDMI-Anzeige auf. (Je nach dem angeschlossenen Gerät leuchtet die Anzeige möglicherweise nur, wenn der Player als Eingangsquelle für das Gerät ausgewählt ist.)
- 1080p-Videosignale können je nach dem verwendeten HDMI-Kabel möglicherweise nicht ausgegeben werden.



Achtung

- Halten Sie das Kabel beim Anschließen und Abziehen stets am Stecker.
- Wenn ein Gewicht auf dem Stecker lastet, kann es zu Kontaktstörungen und Beeinträchtigungen der Videosignalausgabe kommen.

Über HDMI

Dieser Player verwendet die High-Definition Multimedia Interface-Technologie (HDMI™).

Der Player unterstützt Deep Color.

Herkömmliche Player können ein Videosignal mit 8-Bit-Farbtiefe im Format YCbCr 4:4:4 oder RGB übertragen. Player mit Deep Color-Unterstützung können Videosignale mit einer Farbbittiefe von über 8 Bit je Farbkomponente übertragen. Beim Anschluss an ein Fernsehgerät mit Deep Color-Unterstützung können feine Farbabstufungen wiedergegeben werden.



HDMI, das HDMI-Logo und High-Definition Multimedia Interface sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen von HDMI Licensing, LLC.

❖ Audiosignale, die über die HDMI OUT-Buchse des Players übertragen werden können

- Dolby TrueHD
- Dolby Digital Plus
- Dolby Digital
- DTS-HD Master Audio
- DTS-HD High Resolution Audio
- DTS Digital Surround
- MPEG-2 AAC
- Linear PCM

Es können Linear PCM-Audiosignale ausgegeben werden, die folgende Bedingungen erfüllen:

- Abtastfrequenz: 32 kHz bis 192 kHz
- Anzahl Kanäle: Bis zu 8 (bis zu 6 bei einer Abtastfrequenz von 192 kHz)

Einzelheiten siehe *Informationen zu den Einstellungen des Audioausgangs* auf Seite 50.

❖ Über die HDMI-Hochgeschwindigkeitsübertragung

Dieser Player gibt 1080/50p-, 1080/60p- und Deep Color-Videosignale aus. Wenn Ihr Fernsehgerät 1080/50p-, 1080/60p- oder Deep Color-Signale unterstützt, verwenden Sie ein High Speed HDMI™-Kabel, um die Leistung des Players und des Fernsehgeräts voll auszuschöpfen. Stellen Sie außerdem **HDMI High-Speed Transmission** auf **On** ein (Seite 42). High Speed HDMI™-Kabel sind für die Übertragung von Videosignalen mit einer Auflösung von 1080p ausgelegt. 1080/50i, 1080/50p, 720/50p, 1080/24p, 1080/60i, 1080/60p und 720/60p-Signale, die auf Deep Color ausgelegt sind, können ebenfalls übertragen werden.



Hinweis

- Stellen Sie **HDMI High-Speed Transmission** auf **Off** ein, wenn Sie ein anderes HDMI-Kabel als ein High Speed HDMI™-Kabel (ein Standard HDMI™-Kabel verwenden).
- Wenn **HDMI High-Speed Transmission** auf **Off** gestellt ist, gelten folgende Einschränkungen:
 - Es werden keine Deep Color-Signale ausgegeben.
 - Wenn die Videoausgabeauflösung auf **Auto** eingestellt ist, werden die Signale mit einer Auflösung von 1080/50i oder 1080/60i ausgegeben, wenn die bevorzugte Auflösung des Fernsehgeräts 1080/50p oder 1080/60p beträgt.
 - Wenn die Videoausgabeauflösung auf **576i/480i** oder **576p/480p** eingestellt ist, werden Dolby TrueHD- und DTS-HD Master Audio-Signale nicht als solche ausgegeben. Sie werden entweder als Dolby Digital- oder DTS Digital Surround-Signale ausgegeben oder in Linear PCM-Signale umgewandelt. Mehrkanal-Linear-PCM-Audiosignale mit 96 kHz und 192 kHz können ebenfalls nicht ausgegeben werden. Sie werden als 2-Kanal-Signale ausgegeben (Seite 50).
- Wenn ein HDMI-Kabel mit integriertem Equalizer angeschlossen ist, funktioniert es möglicherweise nicht ordnungsgemäß.

❖ Über HDCP

HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection System) ist ein Kopierschutzsystem zur Codierung von digitalen Videosignalen.

❖ Bei Anschluss an ein DVI-Gerät

- **Es können keine DVI-Geräte (z. B. Computer-Monitore) angeschlossen werden, die nicht mit HDCP kompatibel sind.**
- Es werden keine Audiosignale ausgegeben. Nehmen Sie den Anschluss mit einem Audiokabel (mitgeliefert) usw. vor.
- Dieser Player ist für den Anschluss an HDMI-kompatible Geräte vorgesehen. Beim Anschluss an ein DVI-Gerät funktioniert der Player je nach dem DVI-Gerät möglicherweise nicht ordnungsgemäß.

❖ Über die HDMI Control-Funktion

- Wenn der Player an einen Flachbildfernseher, AV-System (AV-Receiver oder -Verstärker usw.) oder einen HD-AV-Wandler von Pioneer angeschlossen wird, das bzw. der die HDMI Control-Funktion unterstützt, kann er über das entsprechende Gerät bedient werden.
- Der Eingang des Flachbildfernsehers wird automatisch umgeschaltet, wenn die Wiedergabe auf dem Player gestartet bzw. das Home-Menü oder die Home Media Gallery angezeigt werden. Wenn der Eingang umgeschaltet wird, werden das Wiedergabebild, das Home-Menü oder die Home Media Gallery auf dem Flachbildfernseher angezeigt (automatische Auswahlfunktion). Wenn der Flachbildfernseher zu diesem Zeitpunkt ausgeschaltet wird, schaltet es sich möglicherweise automatisch wieder ein (Simultan-Strom-Funktion). Wenn außerdem eine Sprachinformation von einem angeschlossenen Flachbildfernseher empfangen wird, können Sie die Bildschirmanzeige-Sprache dieses Players automatisch auf die des Flachbildfernsehers umschalten (einheitliche Sprachfunktion). Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn die Wiedergabe gestoppt ist und der Menü-Bildschirm nicht angezeigt wird.
- Beachten Sie auch die Bedienungsanleitung Ihres Flachbildfernsehers, Ihrer AV-Anlage (AV-Receiver oder -Verstärker usw.) oder Ihres HD-AV-Wandlers.

❖ Verwendung der HDMI Control-Funktion

- Die HDMI Control-Funktion arbeitet nur, wenn Videosignale von der **HDMI OUT**-Buchse ausgegeben werden.
- Die HDMI Control-Funktion arbeitet, wenn die HDMI Control für alle mit HDMI-Kabeln angeschlossenen Geräte eingeschaltet ist. Nachdem Sie die Anschlüsse und Einstellungen aller Geräte vorgenommen haben, überprüfen Sie, dass das Bildsignal des Players auf dem Flachbildfernseher erscheint. (Überprüfen Sie dies auch, nachdem Sie die angeschlossenen Geräte gewechselt und die HDMI-Kabel neu angeschlossen haben.) Die HDMI Control-Funktion arbeitet möglicherweise nicht korrekt, wenn das Bildsignal des Players nicht ordnungsgemäß an den Flachbildfernseher ausgegeben wird.
- Verwenden Sie für die HDMI Control-Funktion High Speed HDMI™-Kabel. Die HDMI Control-Funktion arbeitet möglicherweise nicht ordnungsgemäß, wenn Sie andere HDMI-Kabel verwenden.
- Die im Internet und in Katalogen verwendete Funktionsbezeichnung KURO LINK wird in der Bedienungsanleitung und auf dem Player als HDMI Control bezeichnet.

❖ Über die PQLS-Funktion

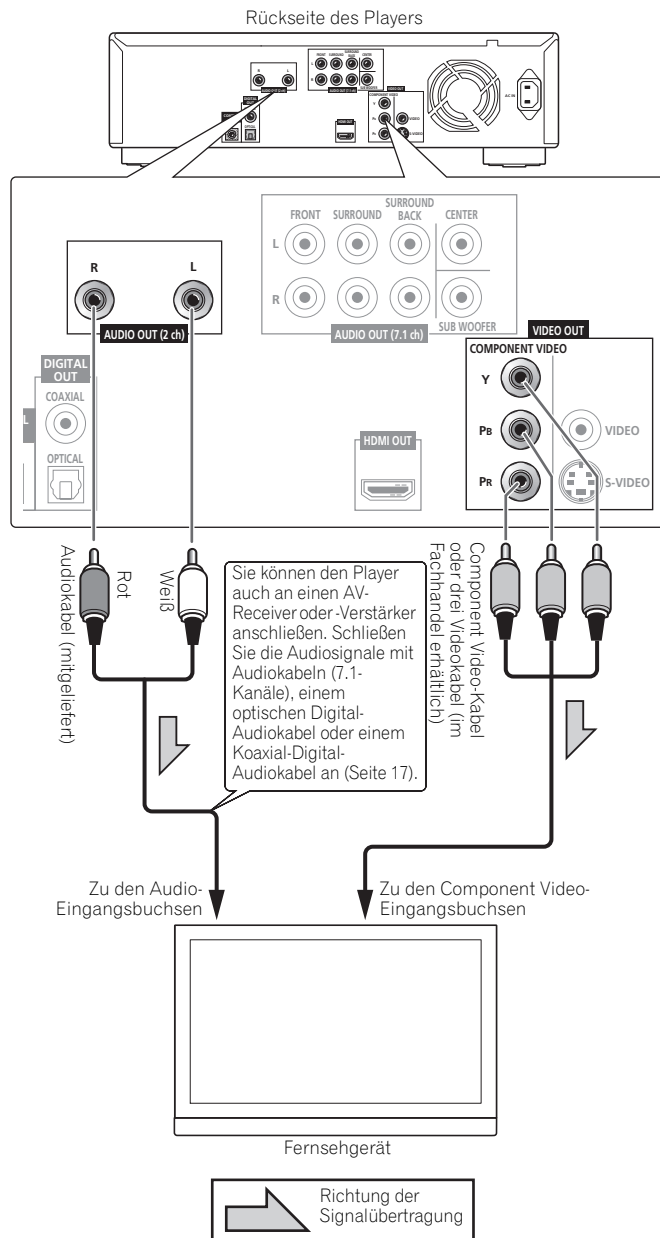
Das PQLS (Precision Quartz Lock System) ist eine Technologie für die Übertragungssteuerung, welche die HDMI Control-Funktion verwendet. Die Ausgangssignale des Players werden vom AV-Receiver oder -Verstärker gesteuert, um durch Verwendung des Quarzoszillators des AV-Receivers oder -Verstärkers eine Wiedergabe mit höchster Klangqualität zu erzielen. Dies beseitigt bei der Übertragung entstehende Klirreffekte, welche die Klangqualität beeinträchtigen können.

- Die PQLS-Funktion wird nur aktiviert, wenn der Player über eine HDMI-Verbindung an einen AV-Receiver oder -Verstärker von Pioneer angeschlossen ist, der die PQLS-Funktion unterstützt.
- Die PQLS-Funktion wird nur beim Abspielen von Musik-CDs (CD-DA) aktiviert.
- Die PQLS-Funktion wird aktiviert, wenn der Player wie folgt eingestellt ist (Seite 42):
HDMI Control: On
PQLS: Auto
- Beachten Sie auch die Bedienungsanleitung des AV-Receivers oder -Verstärkers.

Achtung

- Wenn die Videoausgabeauflösung beim Abspielen einer Musik-CD (CD-DA) umgeschaltet wird, arbeitet die PQLS-Funktion nicht. Diese Funktion arbeitet wieder, wenn die Wiedergabe gestoppt und neu gestartet wird.

Anschluss mit einem im Fachhandel erhältlichen Component Video-Kabel

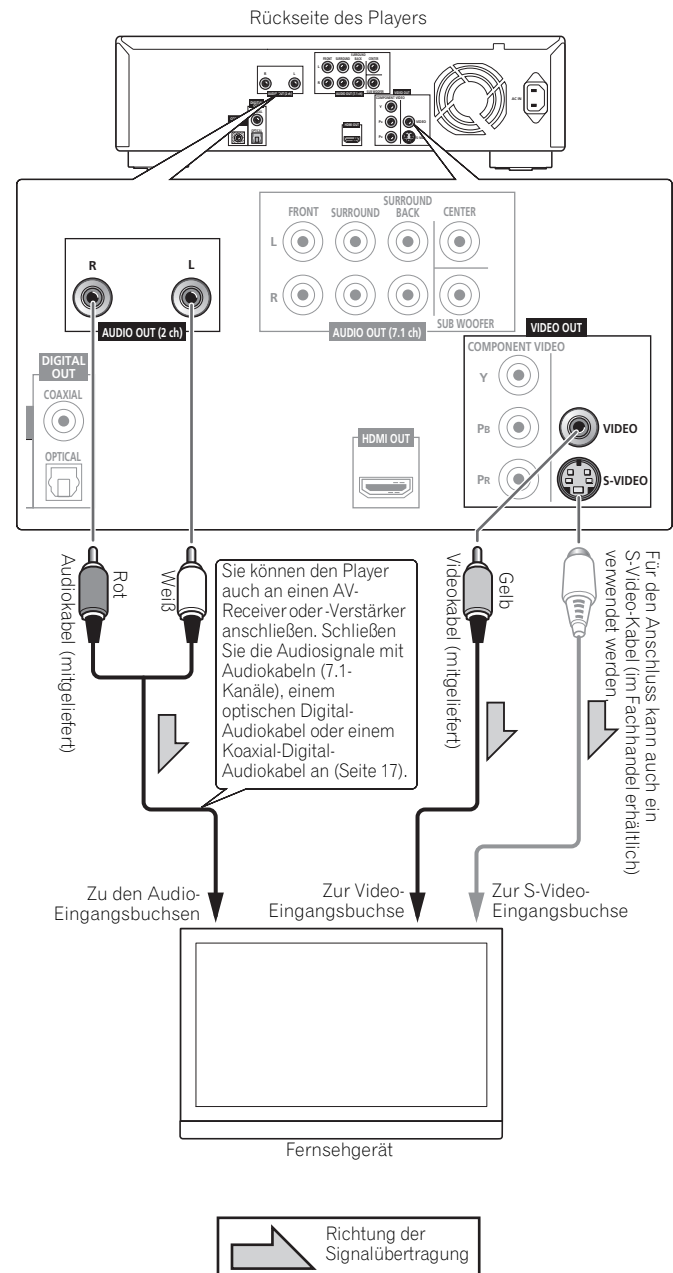


Achtung

- Wenn der Player über ein Component Video-Kabel (im Fachhandel erhältlich) an ein Fernsehgerät angeschlossen ist, werden die Videosignale nicht mit Auflösungen von 1080/50i, 1080/50p, 720/50p, 1080/24p oder 1080/60p ausgegeben.
- Je nach der Einstellung der Videoausgabeauflösung wird möglicherweise kein Bild ausgegeben (Seite 24).

- Bei Anschluss an das Fernsehgerät über Component-Videokabel, schließen Sie auch entweder ein optisches Digital-Audiokabel (im Fachhandel erhältlich), ein koaxiales Digital-Audiokabel (im Fachhandel erhältlich) oder Audiokabel an (verwenden Sie das mitgelieferte Kabel für 2-Kanal-Verbindungen, eine Kombination des mitgelieferten Kabels und im Fachhandel erhältlicher Kabel für 7.1-Kanal-Verbindungen). Es ist nicht möglich, den Ton von über HDMI-Kabel (im Fachhandel erhältlich) angeschlossenen Geräten zu hören.

Anschluss Anhand des mitgelieferten Audiokabels und Videokabels



Achtung

- Videosignale werden mit einer Auflösung von 576/50i oder 480/60i ausgegeben, wenn der Anschluss mit einem Videokabel (mitgeliefert) oder einem S-Video-Kabel (im Fachhandel erhältlich) erfolgt.
- Bei Anschluss an ein Fernsehgerät über ein Videokabel oder ein S-Video-Kabel stellen Sie die Verbindung auch über entweder Audiokabel (verwenden Sie das mitgelieferte Kabel für 2-Kanal-Verbindungen, eine Kombination des mitgelieferten Kabels und im Fachhandel erhältlicher Kabel für 7.1-Kanal-Verbindungen), ein optisches Digital-Audiokabel (im Fachhandel erhältlich) oder ein koaxiales Digital-Audiokabel (im Fachhandel erhältlich) her. Es ist nicht möglich, den Ton von mit HDMI-Kabeln (im Fachhandel erhältlich) zu hören.

Schließen Sie den Video-Ausgang des Players direkt an Ihr Fernsehgerät an.

Dieser Player unterstützt analoge Kopierschutztechnologie. Das Bild wird daher möglicherweise nicht korrekt angezeigt, wenn der Player über einen DVD-Recorder/ein DVD-Videodeck an das Fernsehgerät angeschlossen ist oder wenn auf dem Player Videomaterial abgespielt wird, das von einem DVD-Recorder/Videodeck aufgenommen wird. Außerdem wird das Bild aufgrund des Kopierschutzes möglicherweise nicht korrekt angezeigt, wenn der Player an ein Fernsehgerät mit integriertem Videodeck angeschlossen ist. Nähere Informationen erhalten Sie vom Hersteller Ihres Fernsehgeräts.

Anschluss an einen AV-Receiver oder -Verstärker

Schließen Sie den Player an einen AV-Receiver oder -Verstärker an, um den Surround-Klang von Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus, Dolby Digital, DTS-HD Master Audio, DTS-HD High Resolution Audio oder DTS Digital Surround zu genießen. Hinweise zum Anschließen des Fernsehgeräts und der Lautsprecher an den AV-Receiver oder -Verstärker finden Sie in der Bedienungsanleitung des AV-Receiver oder -Verstärkers.

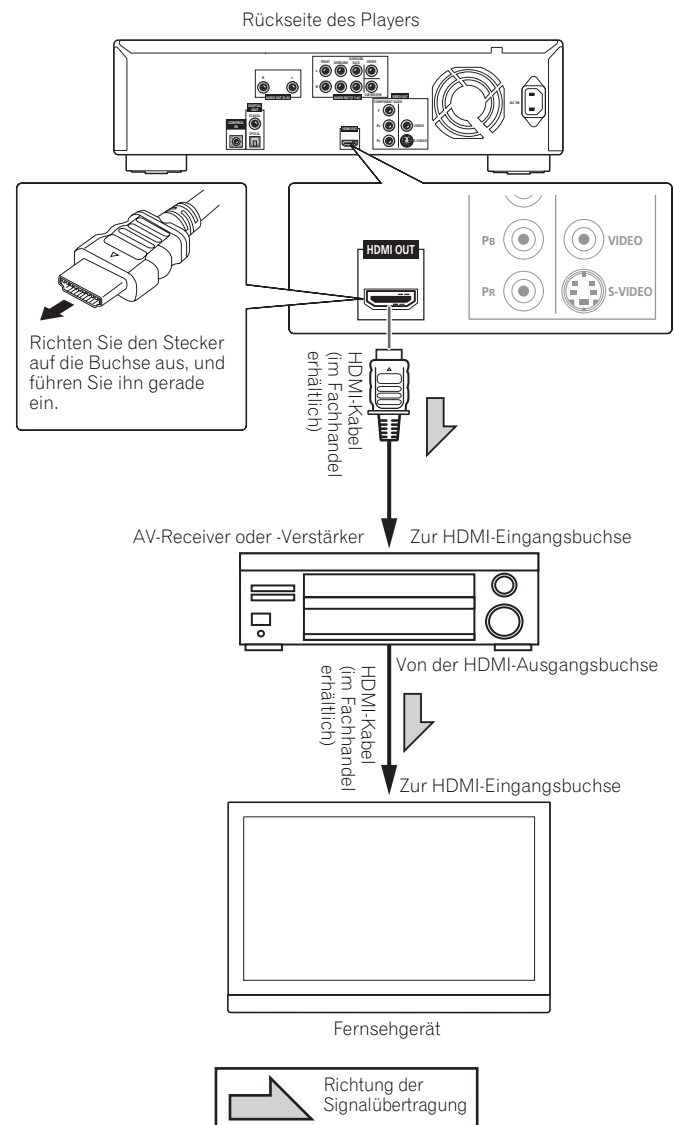
Hinweis

- Nehmen Sie im Setup Navigator-Menü die Einstellungen für den angeschlossenen Kabeltyp vor (Seite 19).
- Um Videosignale von diesem Player auszugeben, nehmen Sie den Anschluss mit einem der folgenden Kabel vor (nicht bei Anschluss mit einem HDMI-Kabel): einem Component Video-Kabel (im Fachhandel erhältlich), einem S-Video-Kabel (im Fachhandel erhältlich) oder einem Videokabel (mitgeliefert).

Anschluss mit einem im Fachhandel erhältlichen HDMI-Kabel

Achtung

- Bei Anschluss an einen AV-Receiver oder Verstärker mit einem HDMI-Kabel (im Fachhandel erhältlich) verwenden Sie ein anderes HDMI-Kabel (im Fachhandel erhältlich) zum Anschließen des AV-Receiver oder Verstärkers an das Fernsehgerät. Wenn ein Component-Videokabel (im Fachhandel erhältlich), ein S-Video-Kabel (im Fachhandel erhältlich) oder ein Videokabel (mitgeliefert) zum Betrachten des Bildes angeschlossen ist, ist es nicht möglich, den Ton von mit HDMI-Kabeln angeschlossenen Geräten zu hören.
- Wenn DTS-HD Master Audio- und DTS-HD High Resolution Audio-Signale als Linear PCM-Signale ausgegeben werden, wandelt der Player die DTS Digital Surround-Signale für die Ausgabe in Linear PCM-Signale um (Seite 50).



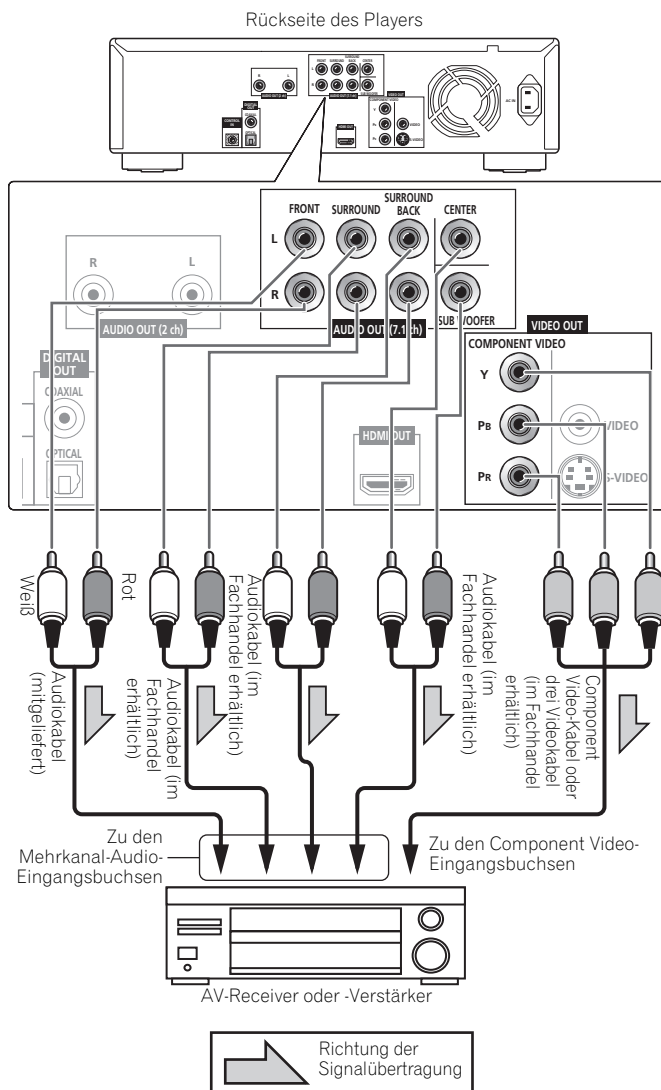
Achtung

- Für DTS-HD Master Audio- und DTS-HD High Resolution Audio-Signale werden die DTS Digital Surround-Signale für die Ausgabe in Linear PCM-Signale umgewandelt (Seite 50).

Bei Anschluss an einen 7.1-Kanal-kompatiblen AV-Receiver oder -Verstärker – Schließen Sie den Player mit dem mitgelieferten Audiokabel und 3 im Fachhandel erhältlichen Audiokabeln an (siehe nachstehendes Diagramm).

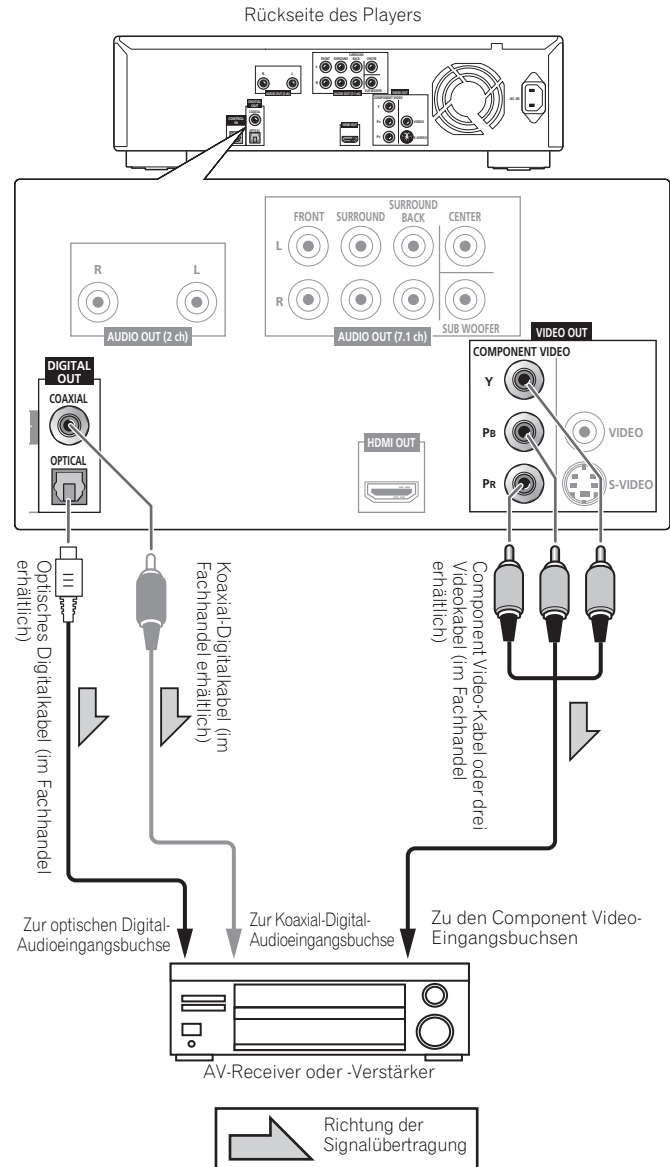
Bei Anschluss an einen 5.1 Kanal-kompatiblen AV-Receiver oder -Verstärker – Schließen Sie den Player mit dem mitgelieferten Audiokabel und 2 im Fachhandel erhältlichen Audiokabeln an (schließen Sie nicht die hintere linke und rechte Surround-Buchse an).

- Stellen Sie **Audio Output Mode** nach dem Anschluss auf **Multi-channel** ein (Seite 41).



Anschluss mit einem im Fachhandel erhältlichen Digital-Audiokabel

Schließen Sie entweder ein optisches Digital-Audiokabel oder ein Koaxial-Digital-Audiokabel an.

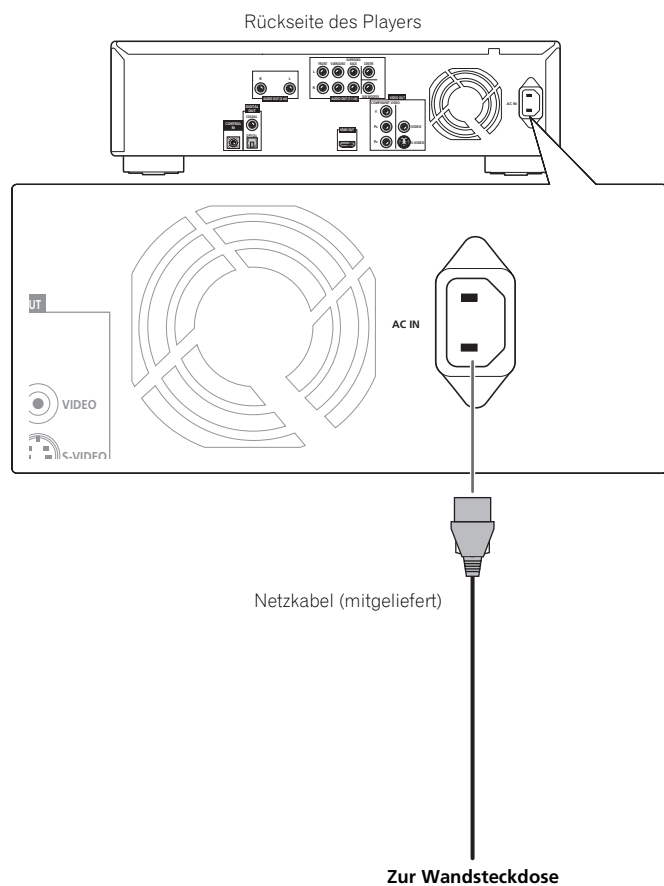


Achtung

- Dolby TrueHD-Signale werden als Dolby Digital-Signale oder von Dolby TrueHD in Linear PCM umgewandelte Signale ausgegeben (Seite 50).
- Dolby Digital-Plus-Signale werden als Dolby-Digital-Signale oder von Dolby Digital in Linear PCM umgewandelte Signale ausgegeben (Seite 50).
- DTS-HD Master Audio- und DTS-HD High Resolution Audio-Signale werden als DTS Digital Surround-Signale oder von DTS Digital Surround in Linear PCM umgewandelte Signale ausgegeben (Seite 50).

Anschließen des Netzkabels

Schließen Sie das Netzkabel an, nachdem alle Anschlüsse zwischen den Geräten vorgenommen wurden.



Die ersten Schritte

Vornehmen von Einstellungen mithilfe des Setup Navigator-Menüs

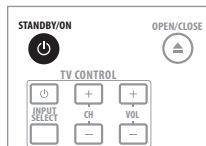
Achten Sie darauf, diese Einstellungen vorzunehmen, wenn Sie den Player erstmals verwenden.

Achtung

- Bevor Sie den Player einschalten, überprüfen Sie, dass die Anschlüsse zwischen dem Player und den anderen Geräten korrekt sind.

1 Schalten Sie den Player ein.

Drücken Sie  **STANDBY/ON**.



2 Schalten Sie das Fernsehgerät ein und schalten Sie den Eingang um.

Hinweise zur Bedienung des Fernsehgeräts siehe in der Bedienungsanleitung des Fernsehgeräts.

Vergewissern Sie sich, dass das **Setup Navigator**-Menü angezeigt wird.

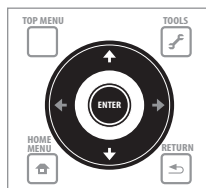
Wenn die TV-Steuerung eingestellt ist, können Sie Ihr Fernsehgerät mit der Fernbedienung des Players bedienen (Seite 21).

❖ Wenn das Setup Navigator-Menü nicht angezeigt wird

► Drücken Sie  **HOME MENU**, um das Home-Menü anzuzeigen, wählen Sie Initial Setup → Setup Navigator → Start, und drücken Sie dann **ENTER**.

3 Wählen Sie die OSD-Menüsprache.

Wählen Sie den gewünschten Eintrag mit  aus, und drücken Sie anschließend **ENTER**.



Setup Navigator BD PLAYER

Please select the on-screen display language.

 **English**

français
Deutsch
Italiano
Español
Русский

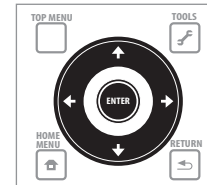
Audio, subtitle and BDMV/DVD-Video menu language will also be set.

Wenn Sie diesen Player an einen Flachbildfernseher von Pioneer angeschlossen haben, der die HDMI Control unterstützt, werden die Spracheinstellungen von den Spracheinstellungen des Flachbildfernsehers von Pioneer importiert, bevor gestartet Setup Navigator wird.

4 Wählen Sie die Video- und Audio-Ausgangsbuchsen aus, und stellen Sie sie ein.

Wählen Sie die tatsächlich angeschlossenen Video- und Audio-Ausgangsbuchsen aus.

Wählen Sie den gewünschten Eintrag mit  aus, und drücken Sie anschließend **ENTER**.



Setup Navigator BD PLAYER

Select the output terminals to be used for the video and audio signals of this player.

Video ← **HDMI** →

Audio HDMI

Use [] [] to select video or audio, then press [] [] to select the output terminal.

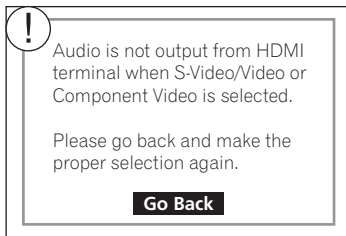
- Wenn **HDMI** für **Video** oder **Audio** ausgewählt ist, fahren Sie mit Schritt 5 fort.
- Wenn **Component Video** für **Video** ausgewählt ist, fahren Sie mit Schritt 6 fort.
- Wenn **S-Video/Video** für **Video** ausgewählt ist, fahren Sie mit Schritt 7 fort.

Einstellungspunkt	Bezeichnung der Ausgangsbuchse	
Video	HDMI	HDMI Output
	Component Video	Video Output Component Video
	S-Video/Video	S-Video Video
Audio	HDMI	HDMI Output
	Digital Audio	Digital Audio Output Koaxial Optisch
	Analog Audio	Audio Output (2 ch) Audio Output (7.1 ch)

Achtung

- Wenn **HDMI** für **Video** ausgewählt ist, werden von den **COMPONENT VIDEO**-, **S-VIDEO**- oder **VIDEO**-Ausgangsbuchsen keine Videosignale ausgegeben.
- Wenn **Component Video** oder **S-Video/Video** für **Video** ausgewählt ist, werden von der **HDMI OUT**-Buchse keine Videosignale ausgegeben.
- Die Video- und Audiosignale, die von den eingestellten Ausgangsbuchsen ausgegeben werden, werden synchron ausgegeben (Lippensynchronisation).

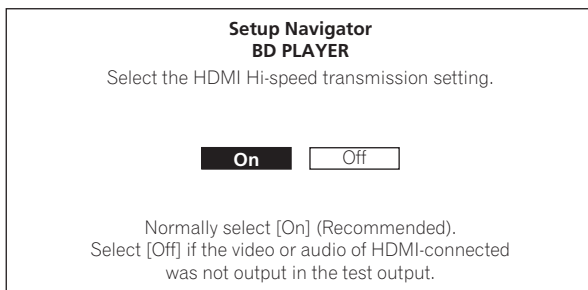
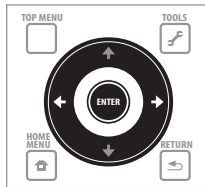
- Wenn **S-Video/Video** oder **Component Video** bei **Video** gewählt ist, wird kein Ton ausgegeben, wenn **HDMI** bei **Audio** gewählt ist (die unten gezeigte Warnmeldung erscheint). Folgen Sie dem Verfahren unten, um die Verbindungen neu auszuführen, und wählen Sie dann die richtige Verbindung im Setup-Bildschirm.
- Beim Anschluss über Component-Video-Kabel, ein S-Video-Kabel oder ein Videokabel zum Betrachten des Bildes schließen Sie an einen AV-Receiver oder Verstärker an, oder an ein Fernsehgerät mit entweder Analog-Audiokabeln (7.1-Kanal oder 2-Kanal), einem optischen Digital-Audiokabel oder einem koaxialen Digital-Audiokabel (Seite 17).
- Beim Anschließen des Players an einen AV-Receiver oder Verstärker mit einem HDMI-Kabel zum Hören von Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus, DTS-HD Master Audio oder DTS-HD High Resolution Audio-Signalen umgewandelt in linear PCM schließen Sie das Fernsehgerät an den AV-Receiver oder Verstärker mit einem HDMI-Kabel an (Seiten 13 und 16).



- Über alle anderen Buchsen als die für **Audio** ausgewählten werden Linear PCM-Audiosignale (2 Kanäle) ausgegeben, unabhängig vom Audioformat oder den Einstellungen des Players.

5 Wählen Sie die Einstellung HDMI High-Speed Transmission, und stellen Sie sie ein.

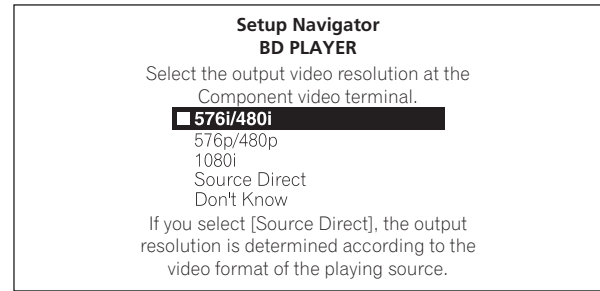
Wählen Sie den gewünschten Eintrag mit **←/→** aus, und drücken Sie anschließend **ENTER**.



Wenn **HDMI High-Speed Transmission** auf **On** eingestellt ist, verwenden Sie ein High Speed HDMI™-Kabel. Das Bild und der Ton werden möglicherweise nicht ordnungsgemäß ausgegeben, wenn ein anderes HDMI-Kabel (Standard-HDMI™-Kabel) verwendet wird. Gehen Sie zu Schritt 8 weiter.

6 Wählen Sie die Videoausgabeauflösung für die COMPONENT VIDEO-Ausgangsbuchsen.

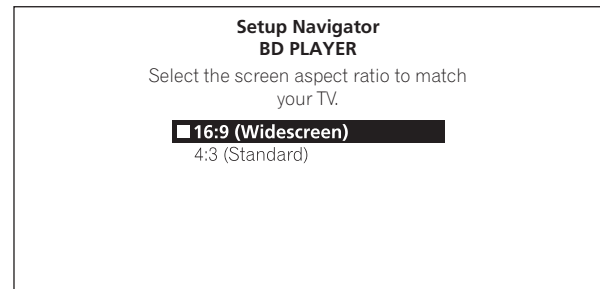
Wählen Sie den gewünschten Eintrag mit **↑/↓** aus, und drücken Sie anschließend **ENTER**.



Einzelheiten zu den Einstellungen für die Auflösung siehe *Umschalten der Videoausgabeauflösung* auf Seite 24.

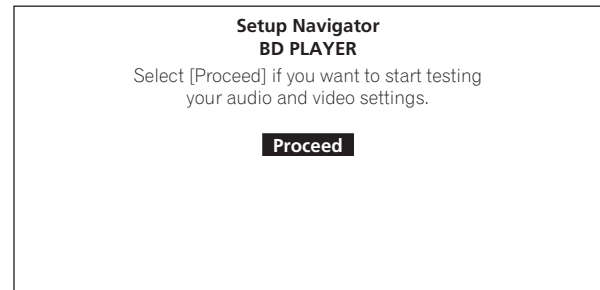
7 Wählen Sie das Seitenverhältnis für Ihr Fernsehgerät.

Wählen Sie den gewünschten Eintrag mit **↑/↓** aus, und drücken Sie anschließend **ENTER**.



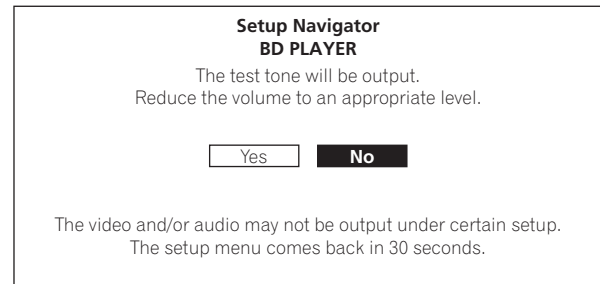
8 Überprüfen Sie die Einstellungen.

Wählen Sie die Option **Proceed** aus, und drücken Sie anschließend **ENTER**.



9 Geben Sie das Testsignal aus.

Wählen Sie mit **←/→** die Option **Yes** aus, und drücken Sie anschließend **ENTER**.

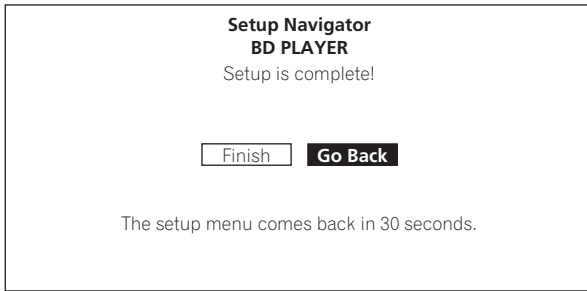


Achtung

- Der Bildschirm in Schritt 10 und die Testsignale werden gemäß den Einstellungen in Schritt 4 bis 7 gleichzeitig ausgegeben. Reduzieren Sie die Lautstärke der Geräte, die an den Player angeschlossen sind.

10 Beenden Sie das Setup Navigator-Menü.

Wählen Sie mit **◀/▶** die Option **Finish** aus, und drücken Sie anschließend **ENTER**.



Um die Einstellungen von Beginn an neu vorzunehmen, wählen Sie **Go Back**.

Je nach der Einstellung für die Ausgangsbuchse in Schritt 4 oder dem verwendeten HDMI-Kabel wird möglicherweise kein Bild und/oder kein Ton ausgegeben. Wenn dies der Fall ist, kehrt das Einstellungsmenü zu Schritt 4 zurück, wenn 30 Sekunden lang keine Eingabe erfolgt. Wenn das Einstellungsmenü zu Schritt 4 zurückkehrt, nehmen Sie die Einstellungen entsprechend den angeschlossenen Geräten und dem verwendeten HDMI-Kabel erneut vor.

❖ Über den Bildschirmschoner

Der Bildschirmschoner wird automatisch aktiviert, wenn nach dem Stoppen oder Pausieren der Wiedergabe 1 Minute lang keine Eingabe erfolgt. Der Bildschirmschoner schaltet sich aus, wenn eine Eingabe am Player oder auf der Fernbedienung erfolgt.

Der Bildschirmschoner wird automatisch aktiviert, wenn beim Abspielen einer BD oder DVD nach dem Anzeigen des Home-Menüs oder der Home Media Gallery 1 Minute lang keine Eingabe erfolgt.

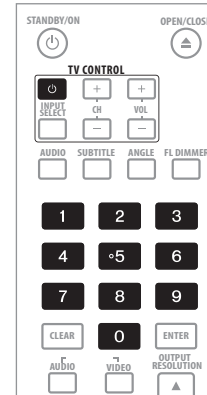
Bei CDs und Musikdateien wird der Bildschirmschoner automatisch aktiviert, wenn 1 Minute lang keine Taste gedrückt wird, auch wenn die CD oder Musikdatei abgespielt wird.

Bedienung des Fernsehgeräts mit der Fernbedienung des Players

Wenn der Herstellercode für die Marke Ihres Fernsehgeräts auf die Fernbedienung des Players eingestellt ist, kann das Fernsehgerät mit der Fernbedienung des Players bedient werden.

1 Geben Sie den 2-stelligen Herstellercode ein.

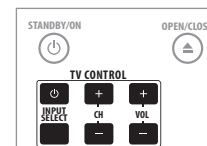
Drücken Sie die Zifferntasten (0 bis 9) zur Eingabe des Codes, während Sie **TV CONTROL**  gedrückt halten.



Hinweis

- Die Werkseinstellung ist **PIONEER 00**.
- Wenn Sie bei der Eingabe des Codes einen Fehler machen, beginnen Sie noch einmal von vorn.
- Wenn für einen Hersteller mehrere Codes vorhanden sind, versuchen Sie, diese in der angegebenen Reihenfolge oder bis das Fernsehgerät bedient werden kann einzugeben.

2 Überprüfen Sie, dass das Fernsehgerät bedient werden kann.



Achtung

- Bei bestimmten Modellen kann das Fernsehgerät nicht mit der Fernbedienung des Players bedient werden kann, auch wenn das Fernsehgerät in der Liste der Herstellercodes aufgeführt ist.
- Die Einstellung wird nach dem Austausch von Batterien möglicherweise auf den Standardwert zurückgesetzt. Setzen Sie sie in diesem Fall zurück.

Hersteller Code(s)

PIONEER 00, 31, 32, 07, 36, 42, 51
ACURA 44
ADMIRAL 31
AIWA 60
AKAI 32, 35, 42
AKURA 41
ALBA 07, 39, 41, 44
AMSTRAD 42, 44, 47
ANITECH 44
ASA 45
ASUKA 41
AUDIOGONIC 07, 36
BASIC LINE 41, 44
BAUR 31, 07, 42
BEKO 38
BEON 07
BLAUPUNKT 31
BLUE SKY 41
BLUE STAR 18
BPL 18
BRANDT 36
BTC 41
BUSH 07, 41, 42, 44, 47, 56
CASCADE 44
CATHAY 07
CENTURION 07
CGB 42
CIMLINE 44
CLARIVOX 07
CLATRONIC 38
CONDOR 38
CONTEC 44
CROSLEY 32
CROWN 38, 44
CRYSTAL 42
CYBERTRON 41
DAEWOO 07, 44, 56
DAINICHI 41
DANSAI 07
DAYTON 44
DECCA 07, 48
DIXI 07, 44
DUMONT 53
ELIN 07
ELITE 41
ELTA 44
EMERSON 42
ERRES 07
FERGUSON 07, 36, 51
FINLANDIA 35, 43, 54
FINLUX 32, 07, 45, 48, 53, 54
FIRSTLINE 40, 44
FISHER 32, 35, 38, 45
FORMENTI 32, 07, 42
FRONTECH 31, 42, 46
FRONTECH/PROTECH 32
FUJITSU 48
FUNAI 40, 46, 58
GBC 32, 42
GE 00, 01, 08, 07, 10, 11, 17, 02, 28, 18
GEC 07, 34, 48
GELOSO 32, 44
GENERAL 29
GENEXXA 31, 41
GOLDSTAR 10, 23, 21, 02, 07, 50
GOODMANS 07, 39, 47, 48, 56
GORENJE 38
GPM 41
GRAETZ 31, 42
GRANADA 07, 35, 42, 43, 48
GRADIENTE 30, 57
GRANDIN 18
GRUNDIG 31, 53
HANSEATIC 07, 42
HCM 18, 44
HINARI 07, 41, 44
HISAWA 18
HITACHI 31, 33, 34, 36, 42, 43, 54, 06, 10, 24, 25, 18
HUANYU 56
HYPSON 07, 18, 46
ICE 46, 47
IMPERIAL 38, 42
INDIANA 07
INGELEN 31
INTERFUNK 31, 32, 07, 42
INTERVISION 46, 49
ISUKAI 41
ITC 42
ITT 31, 32, 42
JEC 05
JVC 13, 23
KAISUI 18, 41, 44
KAPSCH 31
KENDO 42
KENNEDY 32, 42
KORPEL 07
KOYODA 44
LEYCO 07, 40, 46, 48
LIESEN&TTER 07
LOEWE 07
LUXOR 32, 42, 43
M-ELECTRONIC 31, 44, 45, 54, 56, 07, 36, 51
MAGNADYNE 32, 49
MAGNAFON 49
MAGNAVOX 07, 10, 03, 12, 29
MANESTH 39, 46
MARANTZ 07
MARK 07
MATSUI 07, 39, 40, 42, 44, 47, 48
MCMICHAEL 34
MEDIATOR 07
MEMOREX 44
METZ 31
MINERVA 31, 53
MITSUBISHI 09, 10, 02, 21, 31
MULTITECH 44, 49
NEC 59
NECKERMANN 31, 07
NEI 07, 42
NIKKAI 05, 07, 41, 46, 48
NOBLIKO 49
NOKIA 32, 42, 52
NORDMENDE 32, 36, 51, 52
OCEANIC 31, 32, 42
ORION 32, 07, 39, 40
OSAKI 41, 46, 48
OSO 41
OSUME 48
OTTO VERSAND 31, 32, 07, 42
PALLADIUM 38
PANAMA 46
PANASONIC 31, 07, 08, 42, 22
PATHO CINEMA 42
PAUSA 44
PHILCO 32, 42
PHILIPS 31, 07, 34, 56, 68
PHOENIX 32
PHONOLA 07
PROFEX 42, 44
PROTECH 07, 42, 44, 46, 49
QUELLE 31, 32, 07, 42, 45, 53
R-LINE 07
RADIOLA 07
RADIOHACK 10, 23, 21, 02

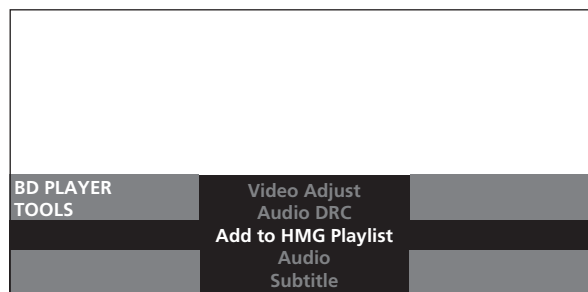
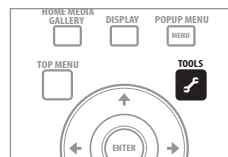
RBM 53
RCA 01, 10, 15, 16, 17, 18, 61, 62, 09
REDIFFUSION 32, 42
REX 31, 46
ROADSTAR 41, 44, 46
SABA 31, 36, 42, 51
SAISHO 39, 44, 46
SALORA 31, 32, 42, 43
SAMBERS 49
SAMSUNG 07, 38, 44, 46, 69, 70
SANYO 35, 45, 48, 21, 14, 91
SBR 07, 34
SCHAUB LORENZ 42
SCHNEIDER 07, 41, 47
SEG 42, 46
SEI 32, 40, 49
SELECO 31, 42
SHARP 02, 19, 27, 67, 90
SIAREM 32, 49
SIEMENS 31
SINUDYNE 32, 39, 40, 49
SKANTIC 43
SOLAVOX 31
SONOKO 07, 44
SONOLOR 31, 35
SONTEC 07
SONY 04
SOUNDWAVE 07
STANDARD 41, 44
STERN 31
SUSUMU 41
SYSLINE 07
TANDY 31, 41, 48
TASHIKO 34
TATUNG 07, 48
TEC 42
TELEAVIA 36
TELEFUNKEN 36, 37, 52
TELETECH 44
TENSAI 40, 41
THOMSON 36, 51, 52, 63
THORN 31, 07, 42, 45, 48
TOMASHI 18
TOSHIBA 05, 02, 26, 21, 53
TOWADA 42
ULTRAVOX 32, 42, 49
UNIDEN 92
UNIVERSUM 31, 07, 38, 42, 45, 46, 54
VESTEL 07
VICTOR 13
VOXSON 31
WALTHAM 43
WATSON 07
WATT RADIO 32, 42, 49
WHITE WESTINGHOUSE 07
YOKO 07, 42, 46
ZENITH 03, 20

Verwendung des TOOLS-Menüs

Je nach dem Betriebsstatus des Players können verschiedene Funktionen aufgerufen werden.

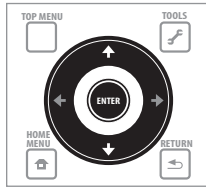
1 Rufen Sie das TOOLS-Menü auf.

Drücken Sie  **TOOLS**.



2 Wählen Sie den Eintrag, und stellen Sie ihn ein.

Wählen Sie den gewünschten Eintrag mit **↑/↓** aus, und drücken Sie anschließend **ENTER**.



Hinweis

- Einträge, die nicht geändert werden können, werden in grau angezeigt. Welche Einträge ausgewählt werden können, hängt vom Status des Players ab.

❖ Schließen des TOOLS-Menüs

Drücken Sie **TOOLS** oder **RETURN**.

❖ Liste der Einträge im TOOLS-Menü

Eintrag	Beschreibung
Output Video Resolution	Schaltet die Videoausgabeauflösung für die verschiedenen Ausgangsbuchsen um (Seite 24).
Play from Beginning	Spielt den ausgewählten Titel, Track oder die ausgewählte Datei vom Anfang ab.
Play Mode	Zeigt den Play Mode-Bildschirm an (Seite 29).
Angle	Schaltet die Kamerawinkel der BD-ROM- oder DVD-Video-Disc um (Seite 28).
Subtitle	Schaltet die Untertitel um (Seite 28).
Audio	Schaltet die Audiostreams/Kanäle um (Seite 28).
Secondary Audio	Schaltet die sekundären Audiostreams/Kanäle der BD-ROM um (Seite 28).
Secondary Video	Schaltet den sekundären Videostream (Bild-in-Bild, P-in-P) der BD-ROM um (Seite 29).
Original/Play List	Schaltet den Listenbildschirm der DVD-R/-RW (VR-Format) zwischen der Originalliste und der Wiedergabeliste um.
Add to HMG Playlist	Fügt den ausgewählten Track oder die ausgewählte Datei zur HMG-Playlist hinzu (Seite 36).
Delete from HMG Playlist	Löscht den ausgewählten Track oder die ausgewählte Datei aus der HMG-Playlist (Seite 37).
Now Playing	Zeigt den Wiedergabebildschirm des momentan abgespielten Tracks/der momentan abgespielten Datei an.
Video Adjust	Zeigt den Bildschirm für die Einstellung der Bildqualität an (Seite 38).
Audio DRC	Stellt Audio DRC ein (Seite 39).
BDMV Data Erase	Löscht die zusätzlichen Daten von BD-ROMs.

Löschen der zusätzlichen Daten von BD-ROMs

Wenn eine BD-ROM abgespielt wird, werden möglicherweise zusätzliche Daten im Speicher des Players (lokaler Speicher) abgelegt.

Wenn eine Meldung erscheint, die auf zu wenig Speicherplatz (lokaler Speicher) verweist, löschen Sie die BDMV-Daten.

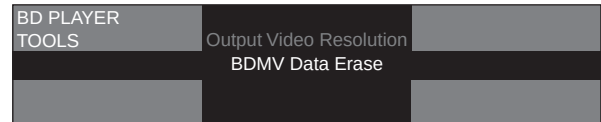
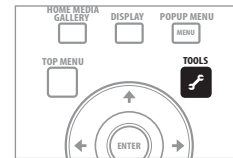


Achtung

- Beim Löschen der BDMV-Daten werden die Daten für den sekundären Videostream (Bild-in-Bild), den sekundären Audiostream, gespeicherte Lesezeichen usw. ebenfalls gelöscht.

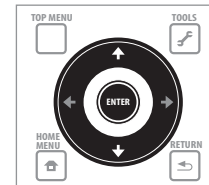
1 Zeigt das TOOLS-Menü an.

Wenn keine Disc eingelegt ist, drücken Sie die Taste **TOOLS**.



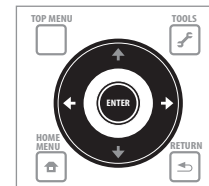
2 Wählen Sie den Eintrag, und stellen Sie ihn ein.

Wählen Sie mit **↑/↓** die Option **BDMV Data Erase** aus, und drücken Sie anschließend **ENTER**.



3 Löschen Sie die Daten.

Wählen Sie mit **←/→** die Option **Yes** aus, und drücken Sie anschließend **ENTER**.



Erases all of the data added from BDMV. Please wait a while.

OK to erase data?

Yes

No



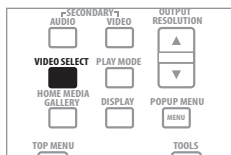
Achtung

- Das Löschen der BDMV-Daten dauert einige Zeit. Ziehen Sie nach Ausführung des obigen Verfahrens 10 Sekunden lang nicht das Netzkabel.

03 Umschalten der Video-Ausgangsbuchse

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um die Video-Ausgangsbuchse umzuschalten. Schalten Sie zwischen der digitalen Ausgabe (**HDMI OUT**-Buchse) und den analogen Ausgabe (**COMPONENT VIDEO**, **S-VIDEO** oder **VIDEO**-Ausgangsbuchsen) um.

► **Schalten Sie zu dem Anschluss um, an dem die Videosignale ausgegeben werden.**



Die Video-Ausgangsbuchse schaltet bei jedem Drücken der Taste um.

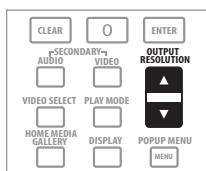
Achtung

- Nach dem Umschalten der Video-Ausgangsbuchse wird das Bild möglicherweise vorübergehend nicht angezeigt.
- Wenn die **HDMI OUT**-Buchse ausgewählt wird, werden über die anderen Video-Ausgangsbuchsen keine Videosignale ausgegeben.
- Wenn eine andere Video-Ausgangsbuchse als die **HDMI OUT**-Buchse ausgewählt wird, werden über die **HDMI OUT**-Buchse keine Audio- und Videosignale ausgegeben.

Umschalten der Videoausgabeauflösung

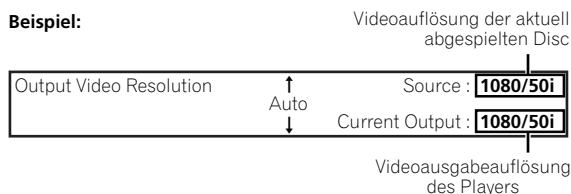
Verwenden Sie das folgende Verfahren, um die Videoausgabeauflösung für die verschiedenen Video-Ausgangsbuchsen umzuschalten.

► **Drücken Sie OUTPUT RESOLUTION.**



Die aktuelle Videoausgabeauflösung wird auf dem Fernsehbildschirm und auf dem Frontplattendisplay angezeigt.

Wenn Sie die Taste erneut drücken, schaltet die Videoausgabeauflösung um.



Die Videoausgabeauflösung kann auch mit **↑/↓** umgeschaltet werden.

Die Videoausgabeauflösung kann auch umgeschaltet werden, indem auf der Frontplatte des Players **RESOLUTION** gedrückt wird.

Die Videoausgabeauflösung kann auch durch Auswahl von **Output Video Resolution** im **TOOLS**-Menü umgeschaltet werden.

Die Videoausgabeauflösung hängt von der Video-Ausgangsbuchse ab. Siehe nachstehende Tabelle.

Die Tabelle unten zeigt die Ausgabevideo-Auflösung für die verschiedenen Anschlüsse, wenn die Vollbild-/Halbbildfrequenz der Wiedergabequelle 50 Hz ist auf der oberen Linie, die Auflösungen wenn die Vollbild-/Halbbildfrequenz 60 Hz ist auf der unteren Linie.

Einstellung der Video-ausgabe-auflösung	HDMI OUT-Buchse	COMPONENT VIDEO-Ausgangsbuchsen ¹	S-VIDEO/VIDEO-Ausgangsbuchse ¹	Fernseh-system
Auto ²	Bevorzugte Auflösung des Fernsehgeräts ^{3,4}	—	—	PAL* ⁵
576i oder 480i	576/50i 480/60i	576/50i 480/60i	576/50i 480/60i	PAL * ⁵
576p oder 480p	576/50p 480/60p	576/50p 480/60p	576/50i 480/60i	PAL * ⁵
1080i	1080/50i 1080/60i	576/50p 1080/60i ⁶	576/50i 480/60i	PAL * ⁵
1080p ²	1080/50p ⁷ 1080/60p ⁷	—	—	PAL * ⁵
Source Direct	Auf der Disc ^{3,8,9} aufgezeichnete Auflösung	Auf der Disc ^{8,9,10} aufgezeichnete Auflösung	576/50i 480/60i	PAL * ⁵

- Je nach der BD wird möglicherweise kein Bild ausgegeben.
- Kann nicht ausgewählt werden, wenn die Videosignale über die **COMPONENT VIDEO**-Ausgangsbuchsen, die **S-VIDEO**-Ausgangsbuchse oder die **VIDEO**-Ausgangsbuchse ausgegeben werden.
- Einzelheiten zur Ausgabe von Filmmaterial (1080/24p- oder 720/24p-Videosignale) siehe *Ausgabe von Filmmaterial*.
- Quellen mit einer Auflösung von 720/50p, 720/60p und 720/24p werden mit 1080/50i oder 1080/60i ausgegeben, wenn die bevorzugte Auflösung des Fernsehgeräts 1080/50p oder 1080/60p ist.
- Hängt von der **NTSC on PAL TV**-Einstellung (Seite 41) ab.
- Das Format DVD-Video oder DVD VR wird mit 480/60p ausgegeben. Das Format BDs kann mit 480/60p ausgegeben werden.
- Je nach dem angeschlossenen HDMI-Kabel werden die Videosignale möglicherweise nicht ausgegeben. Außerdem werden Quellen mit einer Auflösung von 720/50p mit 1080/50i und Quellen mit einer Auflösung von 720/60p und 720/24p mit 1080/60i ausgegeben.
- Je nach dem angeschlossenen Fernsehgerät werden die Videosignale möglicherweise nicht ausgegeben.
- Filmmaterial mit einer Auflösung von 720/24p wird mit 720/60p ausgegeben.
- Filmmaterial mit einer Auflösung von 1080/24p wird mit 1080/60i ausgegeben.

Achtung

- Bei einigen Fernsehgeräten wird das Bild nach dem Umschalten der Auflösung möglicherweise nicht ordnungsgemäß ausgegeben. Verwenden Sie in diesem Fall **OUTPUT RESOLUTION**, um eine Auflösung einzustellen, bei der das Bild korrekt angezeigt wird.
- Wenn Videosignale mit einer Auflösung von 1080/50i, 1080/50p, 720/50p, 1080/24p, 1080/60i, 1080/60p oder 720/60p über die **HDMI OUT**-Buchse oder die **COMPONENT VIDEO**-Buchsen ausgegeben wird, erfolgt die Bildausgabe möglicherweise mit einem Seitenverhältnis von 16:9, auch wenn das **TV Aspect Ratio** auf **4:3 (Standard)** eingestellt ist.
- Nach dem Umschalten der Auflösung wird das Bild möglicherweise vorübergehend nicht angezeigt.

❖ Über die Vollbild-/Halbbildfrequenz und Fernsehsysteme NTSC/PAL

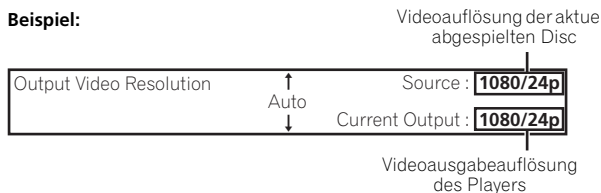
Als werkseitige Vorgabeeinstellung ist die Vollbild-/Halbbildfrequenz für einen Ausgang von 50 Hz eingestellt, und das Videosignal, das von den Ausgängen **S-VIDEO** und **VIDEO** ausgegeben wird, ist zur Ausgabe im PAL-Fernsehsystem eingestellt. Wenn Quellen mit einer Vollbild-/Halbbildfrequenz von 60 Hz oder 24 Hz abgespielt werden, wird die Ausgabe-Vollbild-/Halbbildfrequenz automatisch auf 60 Hz umgeschaltet (oder 24 Hz für HDMI, je nach Einstellung), und das Fernsehsystem der Videosignalausgabe von den Ausgangsbuchsen **S-VIDEO** oder **VIDEO** wird auf **NTSC on PAL TV** eingestellt. Bei gestoppter Wiedergabe bleiben die Einstellungen für Vollbild-/Halbbildfrequenz und das Fernsehsystem auf den zuletzt verwendeten Einstellungen. Die Vollbild-/Halbbildfrequenz und die Fernsehsystem-Einstellungen ändern sich nicht, auch wenn die Stromversorgung ausgeschaltet wird. Sie schalten nur um, wenn ein Videomaterial mit einer anderen Vollbild-/Halbbildfrequenz abgespielt wird.

Wenn das Bild nicht auf dem Fernsehbildschirm erscheint, wenn eine Quelle mit einer anderen Vollbild-/Halbbildfrequenz abgespielt wird, verfahren Sie wie im Folgenden beschrieben, um die vom Player ausgegebene Vollbild-/Halbbildfrequenz und das Fernsehsystem für die Signalausgabe vom Player umzuschalten.

Werfen Sie die Disc aus, und drücken Sie dann die Taste **▲ OPEN/CLOSE**, während Sie die Taste **►** gedrückt halten, um die Vollbild-/Halbbildfrequenz umzuschalten. Die Vollbild-/Halbbildfrequenz schaltet jedes Mal zwischen 50 Hz und 60 Hz um, wenn dieser Vorgang ausgeführt wird. Die Anzeige der aktuellen Einstellungen der Vollbildfrequenz leuchtet auf dem Frontplattendisplay auf (Seite 12).

❖ Über Filmmaterial

Das Filmmaterial ist ein Videosignal mit einer Bildrate von 24 Bildern/Sekunde. Dieses Material umfasst beispielsweise 1080/24p, 720/24p usw.



❖ Ausgabe von Filmmaterial

Um Filmmaterial mit einer Auflösung von 1080/24p über die **HDMI OUT**-Buchse auszugeben, stellen Sie die Videoausgabeauflösung auf **Auto** oder **Source Direct** ein.



Achtung

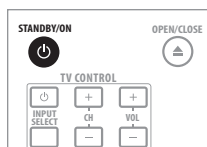
- 1080/24p-Signale können nur über die **HDMI OUT**-Buchse ausgegeben werden. Die Ausgabe über andere Videobuchsen ist nicht möglich.
- Wenn **Auto** ausgewählt ist, wird das Bild mit 60 Bildern/Sekunde ausgegeben, wenn Ihr Fernsehgerät keine 1080/24p-Signale unterstützt.
- Wenn **Source Direct** ausgewählt ist, werden die Signale direkt ausgegeben, auch wenn Ihr Fernsehgerät keine 1080/24p-Signale unterstützt. Wenn das Bild nicht korrekt angezeigt wird, verwenden Sie **OUTPUT RESOLUTION**, um eine Videoausgabeauflösung einzustellen, bei der das Bild korrekt angezeigt wird.
- 720/24p-Videosignale werden mit 60 Bildern/Sekunde ausgegeben, auch wenn die Auflösung auf **Auto** oder **Source Direct** eingestellt ist.

Abspielen von Discs oder Dateien

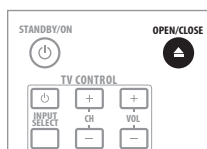
Dieses Kapitel beschreibt die Hauptbedienfunktionen des Players.

Hinweise zu den abspielbaren Disc-Typen finden Sie unter *Abspielbare Discs* auf Seite 7. Hinweise zu den abspielbaren Dateitypen finden Sie unter *Abspielbare Dateien* auf Seite 9. Auf Discs aufgenommene Film- und Musikdateien werden mit Home Media Gallery wiedergegeben (Seite 34).

- 1 Drücken Sie **STANDBY/ON**, um den Player einzuschalten. Schalten Sie das Fernsehgerät ein und schalten Sie zuerst dessen Eingang um.



- 2 Drücken Sie **OPEN/CLOSE**, um die Disc-Lade auszufahren und die Disc einzulegen.



Hinweis

- Legen Sie die Disc mit der bedruckten Seite nach oben ein.
- Das Einlesen der Discs nimmt einige Zeit in Anspruch. Wenn der Einlesevorgang abgeschlossen ist, wird der Disc-Typ auf dem Frontplattendisplay des Players angezeigt.



- 3 Drücken Sie **PLAY**, um die Disc abzuspielen.



Um die Wiedergabe auf Pause zu schalten, drücken Sie **PAUSE** während der Wiedergabe.

Um die Wiedergabe zu stoppen, drücken Sie **STOP** während der Wiedergabe.

Hinweis

- Einige Discs werden automatisch abgespielt, wenn die Disc-Lade geschlossen wird.
- DVD-Video-Discs verfügen über Kindersicherungsfunktionen. Geben Sie das in den Einstellungen des Players gespeicherte Passwort ein, um die Kindersicherung zu entsperren. Einzelheiten siehe Seite 47.
- Bei einigen BD-R/-RE ist für die Disc oder bestimmte Titel ein Wiedergabeschutz aktiviert. Geben Sie die für die Disc festgelegte Codenummer ein, um den Schutz zu entsperren.

❖ Wenn das Disc-Menü angezeigt wird

Bei einigen Discs wird das Disc-Menü beim Starten der Wiedergabe automatisch angezeigt. Der Inhalt und die Bedienung des Disc-Menüs hängen von der jeweiligen Disc ab.

❖ Fortsetzen der Wiedergabe an dem Punkt, an dem sie gestoppt wurde (Wiedergabefortsetzungs-Funktion)

- Wenn **STOP** während der Wiedergabe gedrückt wird, speichert der Player die Stelle, an der die Wiedergabe gestoppt wird. Wenn **PLAY** gedrückt wird, setzt der Player die Wiedergabe an diesem Punkt fort.
- Bei CDs und Musik-Dateien setzt die Wiedergabe vom Anfang des abgespielten Tracks/der abgespielten Datei fort.
- Um die Wiedergabefortsetzungs-Funktion abzubrechen, drücken Sie bei gestoppter Wiedergabe **STOP**.



Hinweis

- Die Wiedergabefortsetzungs-Funktion wird in folgenden Fällen automatisch abgebrochen:
 - Wenn die Disc-Lade ausgefahren wird.
 - Wenn das Dateilistenfenster umgeschaltet wird.
 - Wenn das Gerät ausgeschaltet wird. (Bei BDs und DVDs wird die Wiedergabefortsetzungs-Funktion dadurch nicht abgebrochen.)
- Die Wiedergabefortsetzungs-Funktion kann bei bestimmten Discs nicht verwendet werden.

Vorwärts- und Rückwärtssuchlauf



Filmdateien
Musikdateien

- 1 Drücken Sie während der Wiedergabe **◀◀** oder **▶▶**.



- Bei jedem Drücken der Taste wird die Geschwindigkeit des Suchlaufs umgeschaltet. Die Geschwindigkeitsintervalle hängen von der Disc oder Datei ab (die Geschwindigkeit wird auf dem Fernsehbildschirm angezeigt).
- Der Vorwärts- oder Rückwärtssuchlauf kann auch ausgeführt werden, indem die Taste gedrückt gehalten wird. Die normale Wiedergabe wird fortgesetzt, wenn die Taste losgelassen wird.



Hinweis

- Bei BDs, DVDs und Filmdateien wird während des Suchlaufs kein Ton ausgegeben.
- Bei CDs und Musikdateien wird während des Suchlaufs Ton ausgegeben.
- Bei einigen Discs wird die normale Wiedergabe automatisch fortgesetzt, wenn das Kapitel wechselt.

❖ Fortsetzen der normalen Wiedergabe

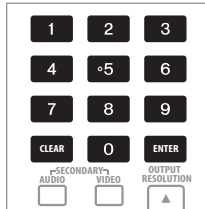
- ▶ Drücken Sie **PLAY**.

Abspielen von bestimmten Titeln, Kapiteln oder Tracks



► Geben Sie die Nummer des abzuspielenden Titels, Kapitels oder Tracks ein.

- Geben Sie die Nummer mit den Zifferntasten (0 bis 9) ein, und drücken Sie dann **ENTER**.



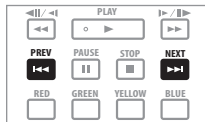
Hinweis

- Bei einigen Discs kann nicht festgelegt werden, dass bestimmte Titel, Kapitel oder Tracks abgespielt werden sollen.
- Drücken Sie **CLEAR**, um die eingegebenen Werte zu löschen.

Überspringen von Inhalt



► Drücken Sie **PREV** oder **NEXT**.

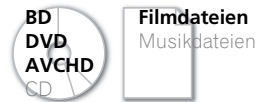


- Wenn **▶▶ NEXT** gedrückt wird, springt die Disc an den Anfang des nächsten Titels/Kapitels/Tracks bzw. der nächsten Datei.
- Wenn **◀◀ PREV** gedrückt wird, springt die Disc an den Anfang des aktuell abgespielten Titels/Kapitels/Tracks bzw. der aktuell abgespielten Datei zurück. Drücken Sie diese Taste zweimal, um an den Anfang des vorherigen Titels/Kapitels/Tracks bzw. der vorherigen Datei zu springen.

Hinweis

- Bei einigen Discs ist das Überspringen nicht möglich.

Zeitlupenwiedergabe



► Drücken und halten Sie bei auf Pause geschalteter Wiedergabe **◀◀/◀** oder **▶/▶▶**.



- Die Geschwindigkeit schaltet bei jedem Drücken der Taste um (die Geschwindigkeit wird auf dem Fernsehbildschirm angezeigt). Die Geschwindigkeitsintervalle hängen von der Disc oder Datei ab.

Hinweis

- Während der Zeitlupenwiedergabe in Rückwärtsrichtung kann die Geschwindigkeit nicht umgeschaltet werden.
- Während der Zeitlupenwiedergabe erfolgt keine Tonausgabe.
- Bei einigen Discs wird die normale Wiedergabe automatisch fortgesetzt, wenn das Kapitel wechselt.
- Die Zeitlupenwiedergabe in Rückwärtsrichtung ist bei Filmdateien nicht möglich.
- Bei einigen Discs ist die Zeitlupenwiedergabe nicht möglich.

❖ Fortsetzen der normalen Wiedergabe

► Drücken Sie **▶ PLAY**.

Schritt vorwärts und Schritt rückwärts



► Drücken Sie bei auf Pause geschalteter Wiedergabe **◀◀/◀** oder **▶/▶▶**.



- Die Disc wechselt bei jedem Drücken der Taste einen Schritt vorwärts oder zurück.

Hinweis

- Bei einigen Discs wird die normale Wiedergabe automatisch fortgesetzt, wenn das Kapitel wechselt.
- Die Schrittwiedergabe in Rückwärtsrichtung ist bei Filmdateien nicht möglich.
- Bei einigen Discs ist die Schrittwiedergabe in Vorwärts-/Rückwärtsrichtung nicht möglich.

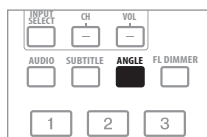
❖ Fortsetzen der normalen Wiedergabe

► Drücken Sie **▶ PLAY**.

Bei BD-ROM- und DVD-Video-Discs, die mit mehreren Kamerawinkeln aufgenommen wurden, können die Kamerawinkel während der Wiedergabe umgeschaltet werden.

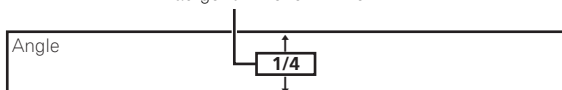


► Drücken Sie **ANGLE** während der Wiedergabe.



- Der aktuelle Winkel und die Gesamtanzahl der aufgenommenen Kamerawinkel werden auf dem Fernsehbildschirm und auf dem Frontplattendisplay angezeigt. Wenn Sie die Taste erneut drücken, schaltet der Kamerawinkel um.

Beispiel: Aktueller Winkel/Gesamtanzahl
aufgenommener Winkel



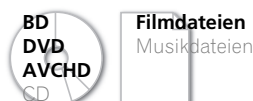
- Die Winkel können auch mit $\uparrow/\downarrow$ umgeschaltet werden.
- Die Winkel können auch durch Auswahl von **Angle** im **TOOLS**-Menü umgeschaltet werden.
- Das Winkelzeichen wird bei Szenen angezeigt, für die mehrere Kamerawinkel aufgezeichnet sind.

Hinweis

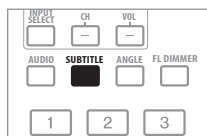
- Bei einigen Discs kann der Kamerawinkel auch auf dem Menü-Bildschirm umgeschaltet werden.
- Das Winkelzeichen wird nicht angezeigt, wenn **Angle/Secondary Indicator** auf **Off** (Seite 43) eingestellt ist.

Umschalten der Untertitel

Bei Discs oder Dateien, für die mehrere Untertitel aufgenommen wurden, können die Untertitel während der Wiedergabe umgeschaltet werden.

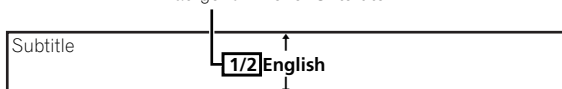


► Drücken Sie **SUBTITLE** während der Wiedergabe.



- Der aktuelle Untertitel und die Gesamtanzahl der aufgenommenen Untertitel werden auf dem Fernsehbildschirm und auf dem Frontplattendisplay angezeigt. Wenn Sie die Taste erneut drücken, schalten die Untertitel um.

Beispiel: Aktueller Untertitel/Gesamtanzahl
aufgenommener Untertitel



- Die Untertitel können auch mit $\uparrow/\downarrow$ umgeschaltet werden.
- Die Untertitel können auch durch Auswahl von **Subtitle** im **TOOLS**-Menü umgeschaltet werden.

Hinweis

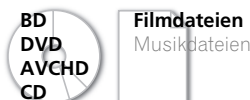
- In manchen Fällen kann der Untertitel umschalten oder der Umschalten-Bildschirm auf der Disc kann sofort angezeigt werden, ohne den aktuellen Untertitel oder die Gesamtzahl der Untertitel auf der Disc anzuzeigen.
- Die aufgenommenen Untertiteltypen hängen von der Disc oder Datei ab.
- Wenn die Untertitel durch Drücken von **SUBTITLE** nicht umgeschaltet werden, schalten Sie sie auf dem Menübildschirm um.
- Dieser Player unterstützt nicht die Anzeige externer Untertiteldateien für DivX.

❖ Ausschalten der Untertitel

► Drücken Sie **SUBTITLE** und dann **CLEAR**.

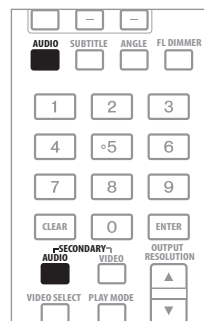
Umschalten der Audiostreams/Kanäle

Bei Discs oder Dateien, für die mehrere Audiostreams/Kanäle aufgenommen wurden, können die Audiostreams/Kanäle während der Wiedergabe umgeschaltet werden. Verwenden Sie dieses Verfahren, um für BD-ROMs mit einem sekundären Audiostream zum sekundären Audiostream umzuschalten.



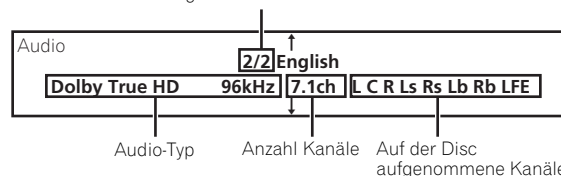
► Drücken Sie **AUDIO** während der Wiedergabe.

- Um zum sekundären Audiostream umzuschalten, drücken Sie **SECONDARY AUDIO**.



- Der aktuelle Audiostream/Kanal und die Gesamtanzahl der aufgenommenen Audiostreams/Kanäle werden auf dem Fernsehbildschirm und auf dem Frontplattendisplay angezeigt. Wenn Sie die Taste erneut drücken, schaltet der Audiostream/Kanal um.

Beispiel: Aktueller Audiostream/Gesamtanzahl
aufgenommener Audiostreams



- Die Audiostreams/Kanäle können auch mit $\uparrow/\downarrow$ umgeschaltet werden.
- Die Audiostreams/Kanäle können auch durch Auswahl von **Audio** oder **Secondary Audio** im **TOOLS**-Menü umgeschaltet werden.

- Das Zeichen für den sekundären Audiostream  wird bei Szenen angezeigt, für die ein sekundärer Audiostream aufgezeichnet ist.

Hinweis

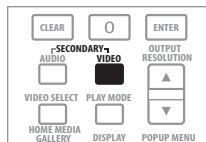
- In manchen Fällen kann das sekundäre Audio umschalten oder der Umschalten-Bildschirm auf der Disc kann sofort angezeigt werden, ohne das aktuelle sekundäre Audio oder die Gesamtzahl der sekundären Audiostreams auf der Disc anzuzeigen.
- Die Typen der aufgenommenen Audiostreams/Kanäle hängen von der Disc oder Datei ab.
- Wenn der Audiostream/Kanal durch Drücken von **AUDIO** nicht umgeschaltet wird, schalten Sie ihn auf dem Menübildschirm um.
- Einige BD-ROMs bieten keinen sekundären Audiostream.
- Das Zeichen für den sekundären Audiostream  wird nicht angezeigt, wenn **Angle/Secondary Indicator** auf **Off** (Seite 43) eingestellt ist.

Umschalten des sekundären Videostreams

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um den sekundären Videostream (Bild-in-Bild) auf der BD-ROM umzuschalten.

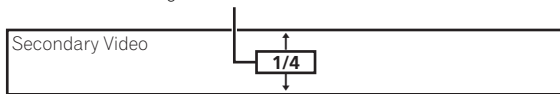


- ▶ Drücken Sie **SECONDARY VIDEO** während der Wiedergabe.



- Der aktuelle sekundäre Videostream und die Gesamtanzahl der aufgenommenen sekundären Videostreams werden auf dem Fernsehbildschirm und auf dem Frontplattendisplay angezeigt. Wenn Sie die Taste erneut drücken, schaltet der sekundäre Videostream um.

Beispiel: Aktueller sekundärer Videostream/Gesamtanzahl aufgenommenen sekundärer Videostreams

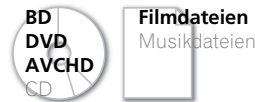


- Die sekundären Videostreams können auch mit  umgeschaltet werden.
- Die sekundären Videostreams können auch durch Auswahl von **Secondary Video** im **TOOLS**-Menü umgeschaltet werden.
- Das Zeichen für den sekundären Videostream  wird bei Szenen angezeigt, für die ein sekundärer Videostream aufgezeichnet ist.

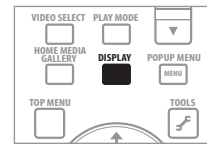
Hinweis

- In manchen Fällen kann das sekundäre Video umschalten oder der Umschalten-Bildschirm auf der Disc kann sofort angezeigt werden, ohne das aktuelle sekundäre Video oder die Gesamtzahl der sekundären Videostreams auf der Disc anzuzeigen.
- Einige BD-ROMs bieten keinen sekundären Videostream.
- Das Zeichen für den sekundären Videostream  wird nicht angezeigt, wenn **Angle/Secondary Indicator** auf **Off** (Seite 43) eingestellt ist.

Anzeigen der Disc-Informationen



- ▶ Drücken Sie **DISPLAY**.



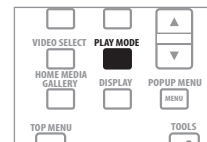
Die Disc-Informationen erscheinen auf dem Fernsehbildschirm. Bei jedem Drücken der Taste werden die Informationen umgeschaltet.

Während der Wiedergabe und bei gestoppter Wiedergabe werden unterschiedliche Informationen angezeigt.

Verwendung der Abspielmodus-Funktionen

Abspielen ab einer bestimmten Zeit (Zeitsuche)

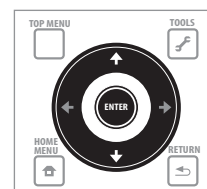
- 1 Drücken Sie während der Wiedergabe **PLAY MODE**, um den **Play Mode**-Bildschirm anzuzeigen.



Der **Play Mode**-Bildschirm kann auch durch Auswahl von **Play Mode** im **TOOLS**-Menü angezeigt werden.

- 2 Wählen Sie **Time Search**.

Wählen Sie den gewünschten Eintrag mit  aus, und drücken Sie anschließend **ENTER**.



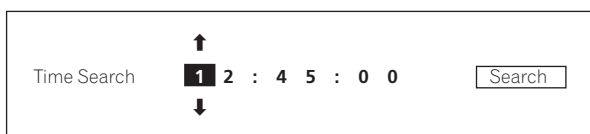
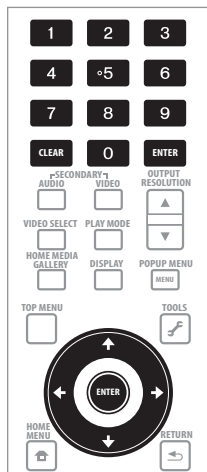
Play Mode

Time Search

Title Search
Chapter Search
A-B Repeat
Repeat/Random

3 Geben Sie die Zeit ein.

Geben Sie die Zeit mit den Zifferntasten (0 bis 9) oder mit $\uparrow/\downarrow$ ein. Bewegen Sie den Cursor mit $\leftarrow/\rightarrow$.



Hinweis

- Um mit dem Abspielen bei 45 Minuten zu beginnen, geben Sie **0, 0, 4, 5, 0** und **0** ein, und drücken Sie dann **ENTER**.
- Um mit dem Abspielen bei 1 Stunde 20 Minuten zu beginnen, geben Sie **0, 1, 2, 0, 0** und **0** ein, und drücken Sie dann **ENTER**.
- Drücken Sie **CLEAR**, um die eingegebenen Werte zu löschen.

4 Starten Sie die Wiedergabe ab der festgelegten Zeit.

Wählen Sie mit $\leftarrow/\rightarrow$ die Option **Search** aus, und drücken Sie anschließend **ENTER**.

❖ Abbrechen der Zeitsuche

Drücken Sie **PLAY MODE** oder $\hookrightarrow$ **RETURN**.

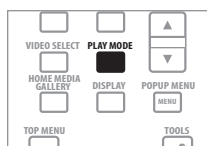


Hinweis

- Bei einigen Discs ist die Zeit-Suche nicht verfügbar.

Abspielen eines bestimmten Titels, Kapitels oder Tracks (Suche)

1 Drücken Sie PLAY MODE, um den Play Mode-Bildschirm anzuzeigen.

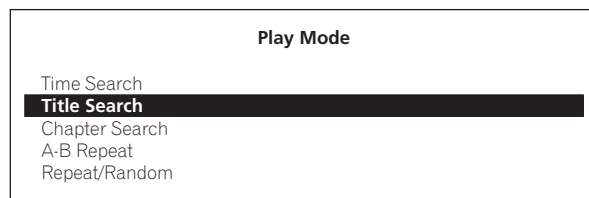
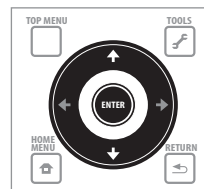


Der Play Mode-Bildschirm kann auch durch Auswahl von **Play Mode** im **TOOLS**-Menü angezeigt werden.

2 Wählen Sie den Suchtyp.

Wählen Sie den gewünschten Eintrag mit $\uparrow/\downarrow$ aus, und drücken Sie anschließend **ENTER**.

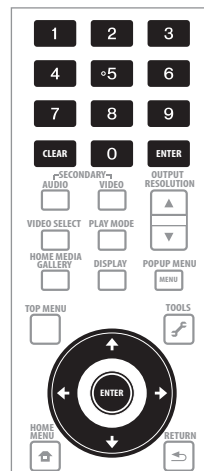
Eine Auflistung der Suchtypen finden Sie in der Tabelle auf Seite 33.



3 Geben Sie die Nummer ein.

Geben Sie die Nummer mit den Zifferntasten (0 bis 9) oder mit $\uparrow/\downarrow$ ein.

Bewegen Sie den Cursor mit $\leftarrow/\rightarrow$.



4 Starten Sie die Wiedergabe mit dem festgelegten Titel, Kapitel oder Track.

Wählen Sie mit $\leftarrow/\rightarrow$ die Option **Search** aus, und drücken Sie anschließend **ENTER**.

❖ Abbrechen der Suche

► Drücken Sie **PLAY MODE** oder $\hookrightarrow$ **RETURN**.



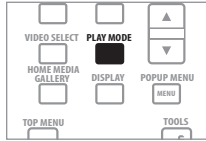
Hinweis

- Um nach Titel 32 zu suchen, geben **0, 3** und **2**, und drücken Sie dann **ENTER**.
- Bei einigen Discs ist die Suche nicht verfügbar.
- Drücken Sie **CLEAR**, um die eingegebenen Werte zu löschen.

Wiederholtes Abspielen eines Abschnitts innerhalb eines Titels oder Tracks (A-B-Wiederholung)

Verwenden Sie dieses Verfahren, um einen Abschnitt innerhalb eines Titels oder Tracks wiederholt abzuspielen.

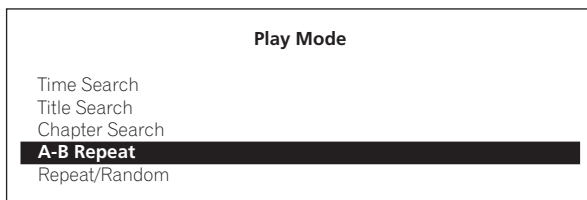
- 1 Drücken Sie während der Wiedergabe **PLAY MODE**, um den **Play Mode-Bildschirm** anzuzeigen.



Der Play Mode-Bildschirm kann auch durch Auswahl von **Play Mode** im **TOOLS**-Menü angezeigt werden.

- 2 Wählen Sie **A-B Repeat**.

Wählen Sie den gewünschten Eintrag mit **↑/↓** aus, und drücken Sie anschließend **ENTER**.



- 3 Wählen Sie den Startpunkt für die A-B-Wiederholung.

Wählen Sie mit **←/→** die Option **A (Start)** aus, und drücken Sie anschließend **ENTER**.



- 4 Wählen Sie den Endpunkt für die A-B-Wiederholung.

Wählen Sie mit **←/→** die Option **B (End)** aus, und drücken Sie anschließend **ENTER**.

Die A-B-Wiederholung startet.

❖ Beenden der A-B-Wiederholung

- Wählen Sie auf dem Repeat/Random-Bildschirm **Off** aus, und drücken Sie dann **ENTER**.
- Drücken Sie während der Wiedergabe **■ STOP** oder **CLEAR**.



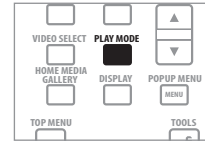
Hinweis

- Die A-B-Wiederholung wird in folgenden Fällen abgebrochen:
 - Wenn der Kamerawinkel umgeschaltet wird (nur für BD-ROM- oder DVD-Video-Discs).
 - Wenn außerhalb des Wiederholungsbereichs gesucht wird.
 - Wenn eine andere Wiederholung oder die Zufallswiedergabe gestartet wird.

Wiederholtes Abspielen (Wiederholwiedergabe)

Verwenden Sie dieses Verfahren, um die Disc, den Titel, das Kapitel, den Track oder die Datei, die momentan abgespielt werden, wiederholt abzuspielen.

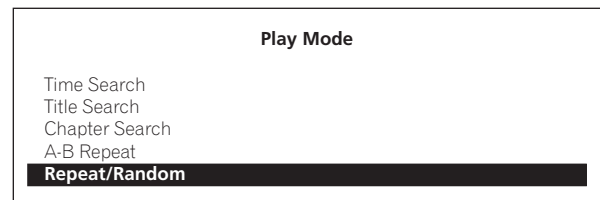
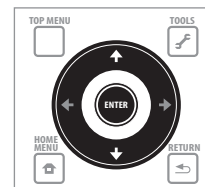
- 1 Drücken Sie während der Wiedergabe **PLAY MODE**, um den **Play Mode-Bildschirm** anzuzeigen.



Der Play Mode-Bildschirm kann auch durch Auswahl von **Play Mode** im **TOOLS**-Menü angezeigt werden.

- 2 Wählen Sie **Repeat/Random**.

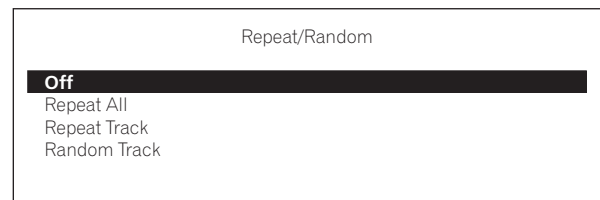
Wählen Sie den gewünschten Eintrag mit **↑/↓** aus, und drücken Sie anschließend **ENTER**.



- 3 Wählen Sie den Typ der Wiederholwiedergabe.

Wählen Sie den gewünschten Eintrag mit **↑/↓** aus, und drücken Sie anschließend **ENTER**.

Eine Auflistung der Typen der Wiederholwiedergabe finden Sie in der Tabelle auf Seite 33.



❖ Beenden der Wiederholwiedergabe

- Wählen Sie auf dem Repeat/Random-Bildschirm **Off** aus, und drücken Sie dann **ENTER**.
- Drücken Sie während der Wiedergabe **■ STOP** oder **CLEAR**.



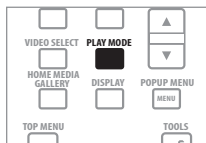
Hinweis

- Bei einigen Discs und Dateien ist die Wiederholwiedergabe nicht verfügbar.
- Die Typen der Wiederholwiedergabe hängen von der abgespielten Disc und Datei ab. Siehe Tabelle auf Seite 33.
- Die Wiederholwiedergabe wird in folgenden Fällen abgebrochen:
 - Wenn der Kamerawinkel umgeschaltet wird (nur für BD-ROM- oder DVD-Video-Discs).
 - Wenn außerhalb des Wiederholungsbereichs gesucht wird.
 - Wenn eine andere Wiederholung oder die Zufallswiedergabe gestartet wird.

04 Wiedergabe in zufälliger Reihenfolge (Zufallswiedergabe)

Verwenden Sie dieses Verfahren, um Tracks oder Dateien in zufälliger Reihenfolge abzuspielen.

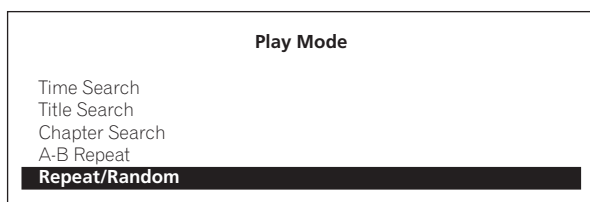
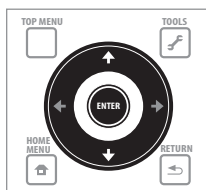
1 Drücken Sie während der Wiedergabe PLAY MODE, um den Play Mode-Bildschirm anzuzeigen.



Der Play Mode-Bildschirm kann auch durch Auswahl von **Play Mode** im **TOOLS**-Menü angezeigt werden.

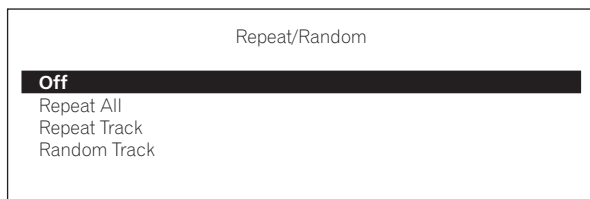
2 Wählen Sie Repeat/Random.

Wählen Sie den gewünschten Eintrag mit **↑/↓** aus, und drücken Sie anschließend **ENTER**.



3 Wählen Sie die Zufallswiedergabe.

Wählen Sie den gewünschten Eintrag mit **↑/↓** aus, und drücken Sie anschließend **ENTER**.



❖ Beenden der Zufallswiedergabe

- Wählen Sie auf dem Repeat/Random-Bildschirm **Off** aus, und drücken Sie dann **ENTER**.
- Drücken Sie während der Wiedergabe **■ STOP** oder **CLEAR**.



Hinweis

- Bei einigen Discs und Dateien ist die Zufallswiedergabe nicht verfügbar.
- Die Zufallswiedergabe wird in folgenden Fällen abgebrochen:
 - Wenn Sie die Suchfunktion verwenden.
 - Wenn die Wiederholwiedergabe gestartet wird.

Die verwendbaren Funktionen hängen vom Typ der Disc und der Datei ab. In bestimmten Fällen können einige der Funktionen verwendet werden. Die jeweils verwendbaren Funktionen finden Sie in der nachstehenden Tabelle.

Abspielmodus-Typ		Zeichen ¹	Disc/Dateityp							
			BD-ROM ²	BD-R BD-RE	DVD- Video ²	DVD-R DVD-RW (VR- Format)	AVCHD	Filmdatei	Musikdatei	CD
Wiederholwiedergabe	Wiederholtes Abspielen eines Abschnitts innerhalb eines Titels oder Tracks (A-B-Wiederholung)	A-B	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓
	Wiederholtes Abspielen eines Titels (Titelwiederholung)		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗
	Wiederholtes Abspielen eines Kapitels (Kapitelwiederholung)		✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗
	Wiederholtes Abspielen eines Tracks oder einer Datei (Trackwiederholung)		✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓
	Wiederholtes Abspielen aller Titel, Tracks oder Dateien auf der Disc (Alles wiederholen)		✗	✓	✗	✓ ³	✗	✓ ⁴	✓ ⁵	✓ ⁶
Zufallswiedergabe	Wiedergabe der Tracks oder Dateien in zufälliger Reihenfolge (Zufallswiedergabe)	RDM	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Suche	Abspielen ab einer bestimmten Zeit (Zeitsuche)	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓
	Abspielen eines bestimmten Titels (Titelsuche)	—	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗
	Abspielen eines bestimmten Kapitels (Kapitelsuche)	—	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗
	Abspielen eines bestimmten Tracks (Tracksuche)	—	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓

1. Während der Wiedergabe in einem Abspielmodus wird der Typ des Abspielmodus durch das Zeichen angegeben.
2. Bei BD-ROM- und DVD-Video-Discs können einige der Funktionen für einige Titel nicht verwendet werden.
3. Die Originaltitel werden wiederholt abgespielt. Die Titel der Playlist können jedoch nicht wiederholt abgespielt werden.
4. Die Dateien im Ordner werden wiederholt abgespielt.
5. Die Dateien im Ordner oder der HMG-Playlist werden wiederholt abgespielt.
6. Die Tracks auf der Disc oder der HMG-Playlist werden wiederholt abgespielt.

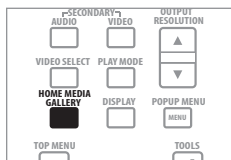
04 Wiedergabe mit der Home Media Gallery

In der Home Media Gallery können Sie eine Liste der auf der Disc aufgenommenen Titel, Tracks oder Dateien anzeigen. Die Discs, die in der Home Media Gallery abgespielt werden können, sind nachstehend aufgeführt (siehe auch Seite 7).

- BD-R/-RE-Discs
- Im VR-Format aufgenommene DVDs
- Musik-CDs (CD-DAs und DTS-CDs)
- DVDs/CDs, auf denen nur Datendateien von Film- oder Musikdateien aufgenommen wurden

Abspielen von Discs

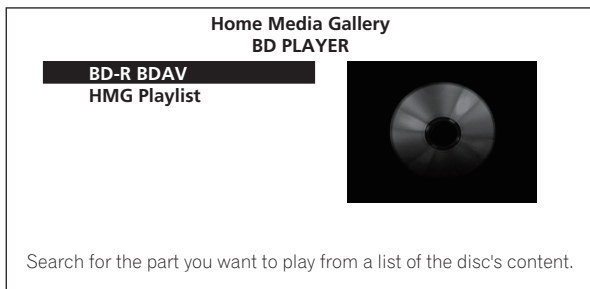
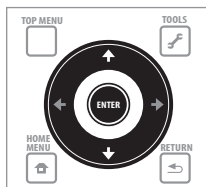
1 Drücken Sie HOME MEDIA GALLERY, um das Home Media Gallery-Menü aufzurufen.



Die Home Media Gallery kann auch angezeigt werden, indem Sie im Home-Menü **Home Media Gallery** wählen und dann **ENTER** drücken.

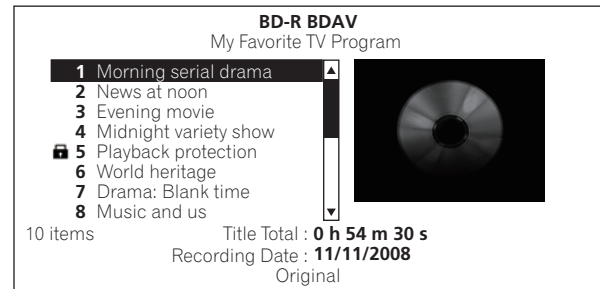
2 Wählen Sie die Disc.

Wählen Sie den gewünschten Eintrag mit **↑/↓** aus, und drücken Sie anschließend **ENTER**.



3 Wählen Sie den abzuspielenden Titel oder Track.

Wählen Sie den gewünschten Eintrag mit **↑/↓** aus, und drücken Sie anschließend **ENTER**.



Die Wiedergabe startet.

❖ Schließen der Home Media Gallery

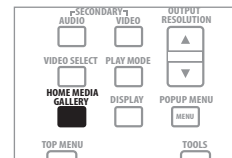
Drücken Sie **HOME MEDIA GALLERY** (oder **HOME MENU**).

Hinweis

- Beim Abspielen einer Musik-CD (CD-DA oder DTS-CD) wird der Now Playing-Bildschirm angezeigt.
- Einige BD-R/-RE-Discs sind mit einem Wiedergabeschutz versehen. Um den Schutz zu deaktivieren, geben Sie das für die Disc festgelegte Passwort ein.
- Um DVD-R/-RW-Playlists (VR-Format) abzuspielen, schalten Sie mit dem Befehl **Original/Play List** im Menü **TOOLS** zur Playlist um (Seite 22).

Abspielen von Filmdateien

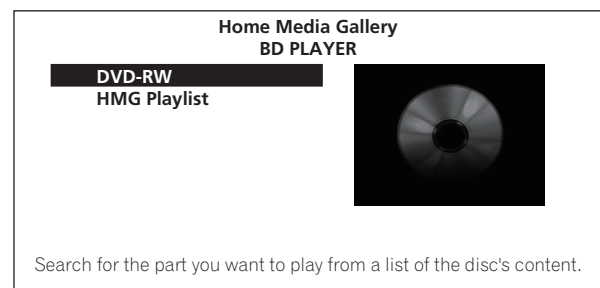
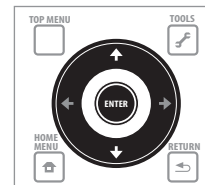
1 Drücken Sie HOME MEDIA GALLERY, um die Home Media Gallery anzuzeigen.



Die Home Media Gallery kann auch angezeigt werden, indem Sie im Home-Menü **Home Media Gallery** wählen und dann **ENTER** drücken.

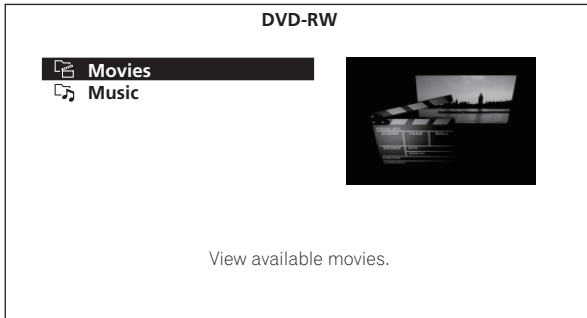
2 Wählen Sie die Disc.

Wählen Sie den gewünschten Eintrag mit **↑/↓** aus, und drücken Sie anschließend **ENTER**.



3 Wählen Sie Movies.

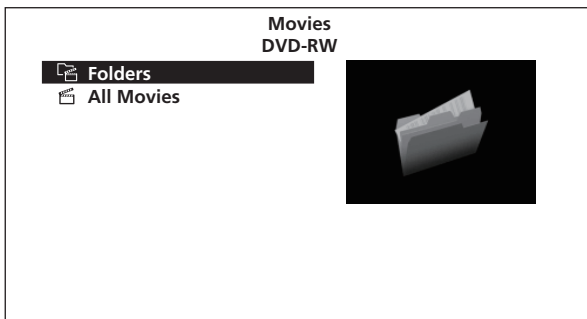
Wählen Sie mit **↑/↓** die Option **Movies** aus, und drücken Sie anschließend **ENTER**.



4 Wählen Sie Folders oder All Movies.

Wählen Sie den gewünschten Eintrag mit **↑/↓** aus, und drücken Sie anschließend **ENTER**.

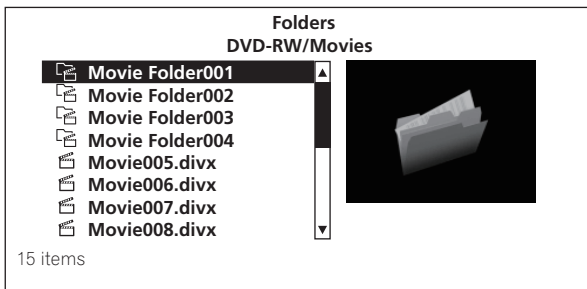
- **Folders** – Die Dateien im ausgewählten Ordner werden angezeigt.
- **All Movies** – Alle aufgenommenen Dateien werden angezeigt.



Wenn Sie **All Movies** gewählt haben, fahren Sie mit Schritt 6 fort.

5 Wählen Sie den Ordner, der die abzuspielende Datei enthält.

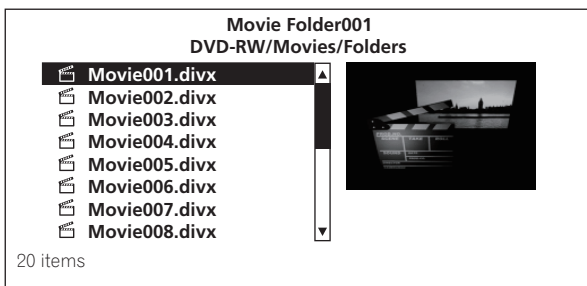
Wählen Sie den gewünschten Eintrag mit **↑/↓** aus, und drücken Sie anschließend **ENTER**.



Eine Liste der Dateien und/oder der Unterordner im ausgewählten Ordner wird angezeigt.

6 Wählen Sie die abzuspielende Datei aus, und stellen Sie sie ein.

Wählen Sie den gewünschten Eintrag mit **↑/↓** aus, und drücken Sie anschließend **ENTER**.



Die Wiedergabe startet.

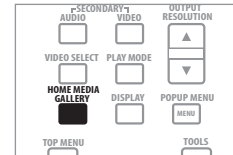


Hinweis

- Es kann einige Sekunden dauern, bis die Wiedergabe startet. Dies ist normal.
- Einige Dateien können möglicherweise nicht ordnungsgemäß abgespielt werden.
- Die Wiedergabeanzahl kann beschränkt sein (Seite 9).

Abspielen von Musikdateien

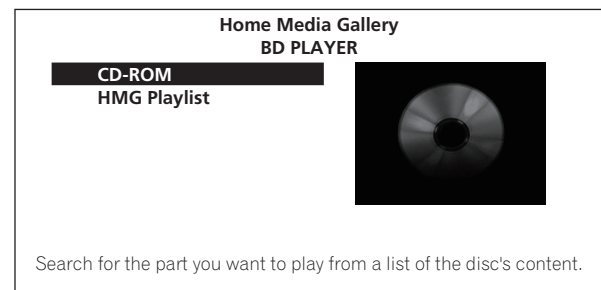
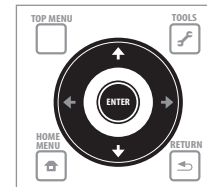
1 Drücken Sie HOME MEDIA GALLERY, um die Home Media Gallery anzuzeigen.



Die Home Media Gallery kann auch angezeigt werden, indem Sie im Home-Menü **Home Media Gallery** wählen und dann **ENTER** drücken.

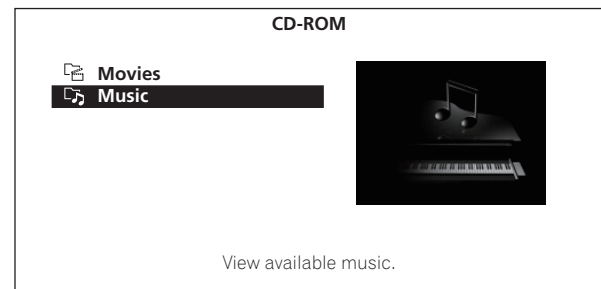
2 Wählen Sie die Disc.

Wählen Sie den gewünschten Eintrag mit **↑/↓** aus, und drücken Sie anschließend **ENTER**.



3 Wählen Sie Music.

Wählen Sie mit **↑/↓** die Option **Music** aus, und drücken Sie anschließend **ENTER**.

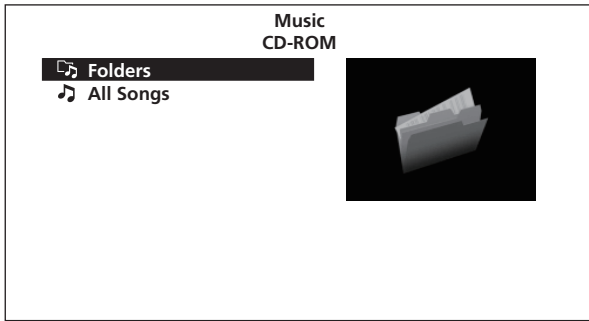


4 Wählen Sie Folders oder All Songs.

Wählen Sie den gewünschten Eintrag mit **↑/↓** aus, und drücken Sie anschließend **ENTER**.

- **Folders** – Die Dateien im ausgewählten Ordner werden angezeigt.

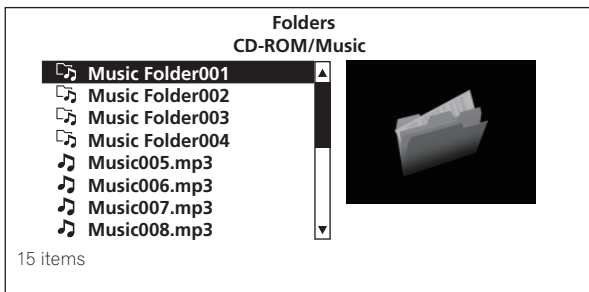
- **All Songs** – Alle aufgenommenen Dateien werden angezeigt.



Wenn Sie **All Songs** gewählt haben, fahren Sie mit Schritt 6 fort.

5 Wählen Sie den Ordner, der die abzuspielende Datei enthält.

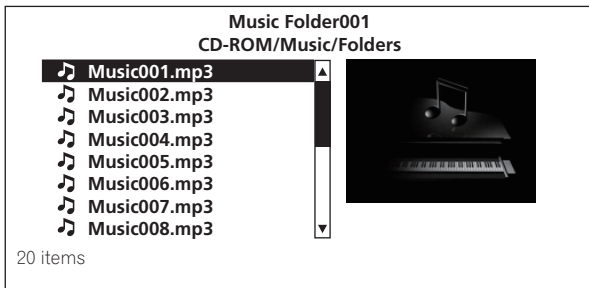
Wählen Sie den gewünschten Eintrag mit **↑/↓** aus, und drücken Sie anschließend **ENTER**.



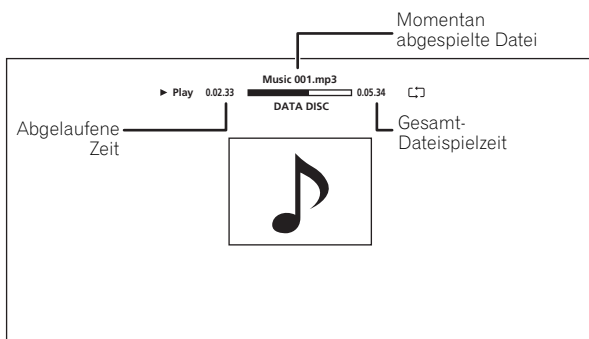
Eine Liste der Dateien und/oder der Unterordner im ausgewählten Ordner wird angezeigt.

6 Wählen Sie die abzuspielende Datei aus, und stellen Sie sie ein.

Wählen Sie den gewünschten Eintrag mit **↑/↓** aus, und drücken Sie anschließend **ENTER**.



Die Wiedergabe startet. Der Now Playing-Bildschirm (siehe unten) wird angezeigt.



Abspielen in der gewünschten Reihenfolge (HMG-Playlist)

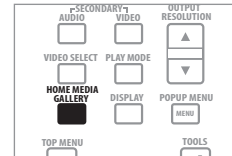
Die Discs, die Tracks und Dateien zur HMG (Home Media Gallery)-Playlist hinzufügen können, sind nachstehend aufgeführt.

- Musik-CDs (CD-DAs und DTS-CDs)
- DVDs/CDs, auf denen Musikdateien aufgenommen wurden

❖ Hinzufügen von Tracks/Dateien

Verwenden Sie dieses Verfahren, um Tracks oder Dateien hinzuzufügen und die HMG-Playlist zu erstellen.

1 Drücken Sie HOME MEDIA GALLERY, um die Home Media Gallery anzuzeigen.

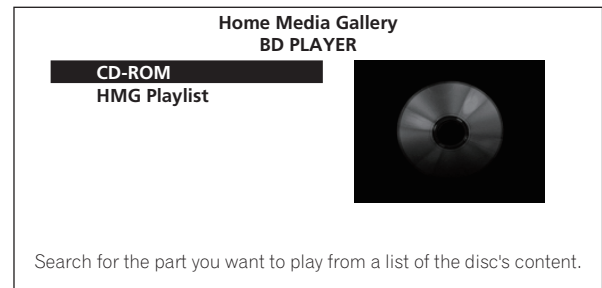
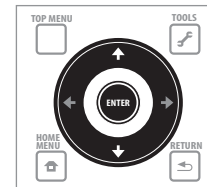


Die Home Media Gallery kann auch angezeigt werden, indem Sie im Home-Menü **Home Media Gallery** wählen und dann **ENTER** drücken.

2 Wählen Sie die Disc.

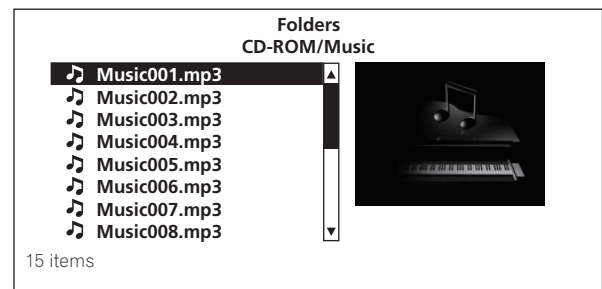
Legen Sie zuvor die Disc ein.

Wählen Sie den gewünschten Eintrag mit **↑/↓** aus, und drücken Sie anschließend **ENTER**.

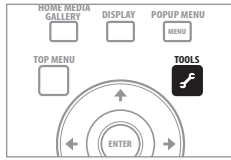


3 Wählen Sie den Track oder die Datei, den/die Sie hinzufügen möchten.

Nehmen Sie die Auswahl mit **↑/↓** vor.

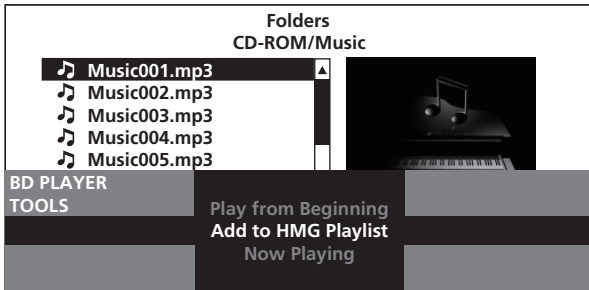


4 Drücken Sie **TOOLS**, um das Menü **TOOLS** aufzurufen.



5 Wählen Sie **Add to HMG Playlist**.

Wählen Sie den gewünschten Eintrag mit $\uparrow/\downarrow$ aus, und drücken Sie anschließend **ENTER**.



Der Track oder die Datei, der bzw. die in Schritt 3 ausgewählt wurde, wird der HMG-Playlist hinzugefügt.

Um weitere Tracks oder Dateien hinzuzufügen, wiederholen Sie die Schritte 3 bis 5.

❖ Hinzufügen des momentan abgespielten Tracks/der momentan abgespielten Datei zur HMG-Playlist

► Drücken Sie während der Wiedergabe des Tracks/der Datei  **TOOLS** um das **TOOLS**-Menü anzuzeigen.

► Wählen Sie mit $\uparrow/\downarrow$ die Option **Add to HMG Playlist** aus, und drücken Sie anschließend **ENTER**.

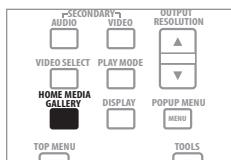


Hinweis

- Der HMG-Playlist können bis zu 24 Tracks/Dateien hinzugefügt werden.
- Die HMG-Playlist wird in folgenden Fällen gelöscht:
 - Wenn das Gerät ausgeschaltet wird.
 - Wenn die Disc-Lade ausgefahren wird.

❖ Abspielen der HMG-Playlist

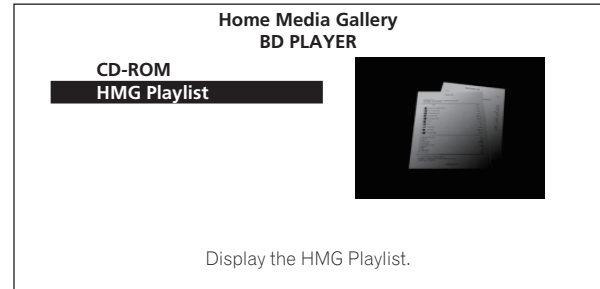
1 Drücken Sie **HOME MEDIA GALLERY**, um die Home Media Gallery anzuzeigen.



Die Home Media Gallery kann auch angezeigt werden, indem Sie im Home-Menü **Home Media Gallery** wählen und dann **ENTER** drücken.

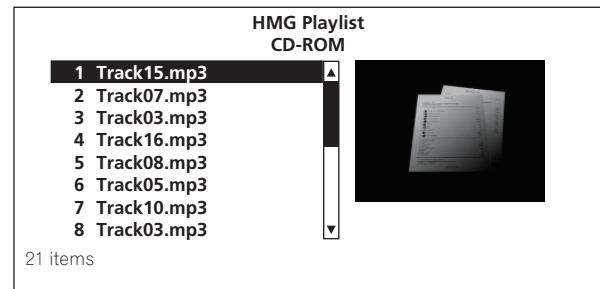
2 Wählen Sie **HMG Playlist**.

Wählen Sie den gewünschten Eintrag mit $\uparrow/\downarrow$ aus, und drücken Sie anschließend **ENTER**.

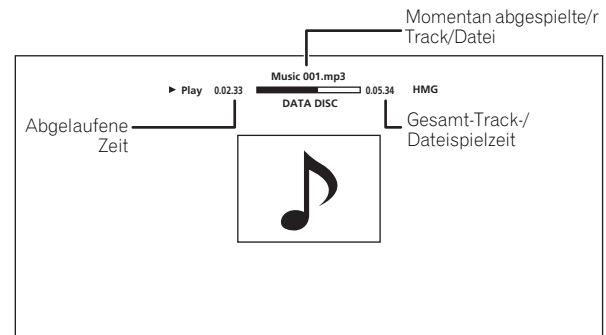


3 Wählen Sie den Track oder die Datei, den bzw. die Sie abspielen möchten.

Wählen Sie den gewünschten Eintrag mit $\uparrow/\downarrow$ aus, und drücken Sie anschließend **ENTER**.



Die Wiedergabe startet. Der Now Playing-Bildschirm (siehe unten) wird angezeigt.



Drücken Sie **STOP**, um die Wiedergabe zu stoppen. Wenn die Wiedergabe einer Musik-CD gestoppt wird, schaltet sich der Now Playing-Bildschirm aus. Wenn die Wiedergabe einer Musikdatei gestoppt wird, erscheint wieder der HMG Playlist-Bildschirm.

❖ Löschen von Tracks/Dateien aus der HMG-Playlist

► Wählen Sie den Track/die Datei aus, der/die gelöscht werden soll, und drücken Sie  **TOOLS** um das **TOOLS**-Menü anzuzeigen.

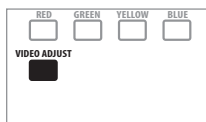
► Wählen Sie mit $\uparrow/\downarrow$ die Option **Delete from HMG Playlist** aus, und drücken Sie anschließend **ENTER**.

Abstimmen von Audio und Video

Abstimmen der Video-Wiedergabe

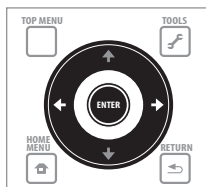
Sie können die Qualität des wiedergegebenen Bildes auf Ihr Fernsehgerät abstimmen.

1 Drücken Sie während der Wiedergabe VIDEO ADJUST, um den Video Adjust-Bildschirm anzuzeigen.



Der Video Adjust-Bildschirm kann auch durch Auswahl von **Video Adjust** im **TOOLS**-Menü angezeigt werden.

2 Wählen Sie eine Voreinstellung.



Wählen Sie mit $\leftarrow/\rightarrow$ die Voreinstellung für das verwendete Fernsehgerät.



- **LCD** – Wählen Sie diese Einstellung, wenn ein LCD-Fernseher angeschlossen ist.
- **PDP** – Wählen Sie diese Einstellung, wenn ein Plasma-Fernseher eines anderen Herstellers angeschlossen ist.
- **Pioneer PDP** – Wählen Sie diese Einstellung, wenn ein Plasma-Fernseher von Pioneer angeschlossen ist.
- **Projector** – Wählen Sie diese Einstellung, wenn ein Frontal-Projektor angeschlossen ist.
- **Professional** – Mit dieser Einstellung ist die Verarbeitung des Videosignals beschränkt. Wählen Sie diese Einstellung, wenn ein Profi-Monitor angeschlossen ist.
- **Memory1 to 3** – Bildqualitätseinstellungen mit abgestimmten Parametern können im Speicher gespeichert werden. Eine Beschreibung der Parameter finden Sie nachstehend unter *Wenn Memory1, 2 oder 3 ausgewählt ist* unten.

❖ Wenn Memory1, 2 oder 3 ausgewählt ist

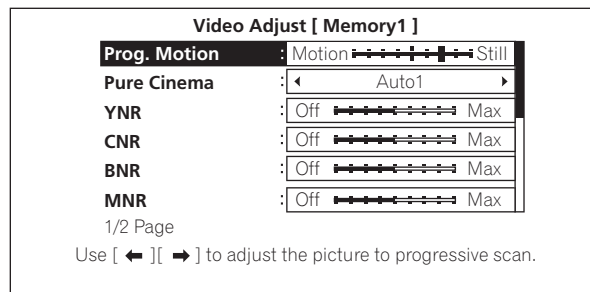
1 Wählen Sie Abstimmungen.

Wählen Sie mit $\downarrow$ die Option **Adjustments** aus, und drücken Sie anschließend **ENTER**.

Ein Bildschirm mit detaillierten Einstellungen wird angezeigt.

2 Wählen Sie den abzustimmenden Eintrag.

Nehmen Sie die Auswahl mit $\uparrow/\downarrow$ vor.



3 Stimmen Sie die Bildqualität ab.

Wenn $\leftarrow/\rightarrow$ gedrückt wird, können die Abstimmungen während der Bildwiedergabe vorgenommen werden. Nach Drücken von **ENTER** wird wieder der Bildschirm mit den detaillierten Einstellungen angezeigt.



- **Prog.Motion** – Stimmen Sie diesen Wert entsprechend dem Bildtyp ab (Film oder Standbild). Diese Einstellung wird angewendet, wenn Videomaterial als progressive Bilder ausgegeben wird.
- **Pure Cinema** – Diese Einstellung optimiert die Progressivabtastung für die Wiedergabe von Filmmaterial. Normalerweise sollte die Einstellung **Auto1** gewählt werden. Wenn das Bild unnatürlich wirkt, schalten Sie die Einstellung auf **Auto 2**, **On** oder **Off** (Seite 39) um.
- **YNR** – Verringert das Rauschen im Luminanzsignal (Y).
- **CNR** – Verringert das Rauschen im Chromasignal (C).
- **BNR** – Verringert das Blockrauschen (Block-förmige Verzerrung, die bei der MPEG-Komprimierung entsteht).
- **MNR** – Verringert das Moskito-Rauschen (Verzerrung entlang der Bildränder, die bei der MPEG-Komprimierung entsteht).
- **Detail** – Hebt die Bildränder hervor.
- **White Level** – Stimmt die Intensität der weißen Teile des Bildes ab.
- **Black Level** – Stimmt die Intensität der schwarzen Teile des Bildes ab.
- **Black Setup** – Wählen Sie den Schwarzpegel als Einstellungspegel. Normalerweise sollte **0 IRE** gewählt werden. Wenn das Schwarz zu dicht ist und alle dunklen Farben aufgrund der Kombination mit dem angeschlossenen Monitor in einem gleichförmigen Schwarz angezeigt werden, wählen Sie **7.5 IRE**.
- **Gamma Correction** – Stimmt ab, wie die dunklen Teile des Bildes erscheinen.
- **Hue** – Stimmt die Balance zwischen Rot und Grün ab.
- **Chroma Level** – Stimmt die Dichte der Farben ab.



Hinweis

- **Prog.Motion** und **Pure Cinema** wirken sich nur auf Bilder aus, die im Interlaced Scan-Format aufgenommen wurden (576i/480i- oder 1080i-Signale).
- **Prog.Motion** ist deaktiviert, wenn **Pure Cinema** auf **On** eingestellt ist.
- **Black Setup** wirkt sich nur auf Bilder aus, die über die **VIDEO**- und **S-VIDEO**-Ausgangsbuchsen ausgegeben werden, sowie auf die Ausgabe von NTSC-Signalen.
- **YNR**, **CNR**, **BNR** und **MNR** sind deaktiviert, wenn 1080/24p-Signale von der Buchse **HDMI OUT** ausgegeben werden.

❖ Schließen des Video Adjust-Bildschirms

Drücken Sie **HOME MENU**.

❖ Über Pure Cinema

Es gibt zwei Typen von Videosignalen:

- **Video material** – Videosignale, die mit 25 oder 30 Bildern/Sekunde aufgezeichnet wurden
- **Film material** – Videosignale, die mit 24 Bildern/Sekunde aufgezeichnet wurden

„Pure Cinema“ verwendet bei der Umwandlung von 576i/480i- oder 1080i-Videosignalen mit Zeilensprung in Videosignale mit Progressivabtastung eine speziell für „Filmmaterial“ geeignete Signalverarbeitung, die eine schärfere Bildwiedergabe ohne Qualitätsverluste ermöglicht.

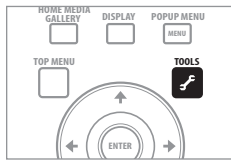
wird auf dem Disc-Informationsbildschirm angezeigt, wenn „Filmmaterial“-Bilder von DVD-Video-Discs (Seite 29) wiedergegeben werden.

Abstimmen von Audio DRC

Audio DRC (Dynamic Range Control) bewirkt eine leisere Wiedergabe von lauten Tönen und eine lautere Wiedergabe von leisen Tönen. Stimmen Sie die Einstellung beispielsweise ab, wenn Sie sich zu später Stunde Filme ansehen und die Dialoge schlecht zu hören sind.

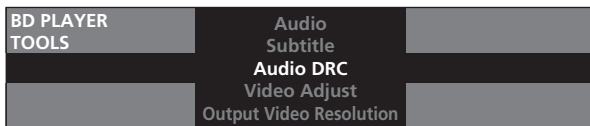
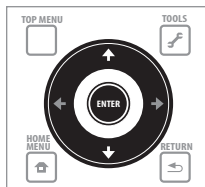
1 Rufen Sie während der Wiedergabe das TOOLS-Menü auf.

Drücken Sie **TOOLS**.

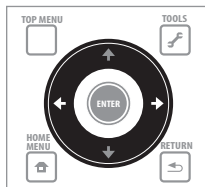


2 Wählen und stellen Sie Audio DRC ein.

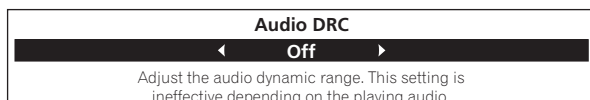
Wählen Sie den gewünschten Eintrag mit aus, und drücken Sie anschließend **ENTER**.



3 Stimmen Sie die Einstellung ab.



Schalten Sie mit zwischen **Off**, **Low**, **Medium**, **High** und **Auto** um.



❖ Schließen des Audio DRC-Bildschirms

Drücken Sie **ENTER** oder **HOME MENU**.



Hinweis

- Dies wirkt sich nur auf die Dolby TrueHD-, Dolby Digital Plus- und Dolby Digital-Audiosignale von BDs, DVDs und Filmdateien aus.
- Wenn **Auto** ausgewählt ist, hat die Einstellung je nach dem Inhalt dieselbe Wirkung wie **High** oder **Off** für Dolby TrueHD-Signale. Für Dolby Digital Plus und Dolby Digital hat die Einstellung dieselbe Wirkung wie **Off**.
- Audio DRC wirkt sich auf die Audiosignale aus, die über folgende Audio-Ausgangsbuchsen ausgegeben werden:
 - Analoge Audiosignale, die über die **AUDIO OUT (2 ch)**- oder **AUDIO OUT (7.1 ch)**-Buchsen ausgegeben werden.
 - Linear PCM-Audiosignale, die über die **DIGITAL OUT**-Buchsen oder die **HDMI OUT**-Buchse ausgegeben werden.
- Bei einigen Discs ist die Wirkung möglicherweise schwach.

Erweiterte Einstellungen

Ändern der Einstellungen (Anfangseinstellungen)

Verwendung des Initial Setup-Bildschirms

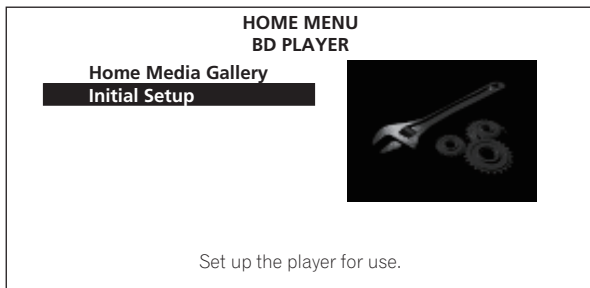
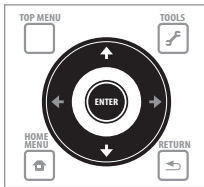
1 Rufen Sie bei gestoppter Wiedergabe den Home Menu-Bildschirm auf.

Drücken Sie  **HOME MENU**.



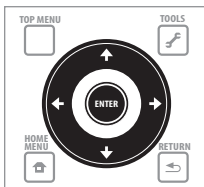
2 Wählen und stellen Sie Initial Setup ein.

Wählen Sie den gewünschten Eintrag mit  aus, und drücken Sie anschließend **ENTER**.



3 Wählen Sie den Eintrag, und ändern Sie die Einstellung.

Wählen Sie den gewünschten Eintrag mit  aus, und drücken Sie anschließend **ENTER**.



❖ Schließen des Initial Setup-Bildschirms

Drücken Sie  **HOME MENU**.



Hinweis

- Einträge, die nicht geändert werden können, werden in grau angezeigt. Welche Einträge ausgewählt werden können, hängt vom Status des Players ab.
- In Optionen werden die Standardeinstellungen ab Werk in Fettschrift angegeben.

Einstellung	Optionen	Erläuterung
Video Out	TV Aspect Ratio	16:9 (Widescreen) Wählen Sie diese Option, wenn ein Breitbild-Fernsehgerät (16:9) angeschlossen ist.
		4:3 (Standard) Wählen Sie diese Option, wenn ein herkömmliches Fernsehgerät angeschlossen ist.
	4:3 Video Out	Full 4:3-Bilder werden über den gesamten Bildschirm angezeigt.
		Normal 4:3-Bilder werden schwarzen Rändern an den Seiten angezeigt. Wählen Sie diese Option, wenn Sie das Seitenverhältnis auf dem Fernsehgerät nicht auf 4:3 schalten können.
	DVD 16:9 Video Out	Letter Box 16:9-Bilder werden mit schwarzen Streifen am oberen und unteren Rand angezeigt, wenn sie auf einem 4:3-Bildschirm betrachtet werden.
		Pan & Scan Das Bild wird über den gesamten Bildschirm angezeigt, wobei die linke und rechte Seite des 16:9-Bildes beschnitten sind. Wählen Sie diese Option, um 4:3-Bilder auf dem gesamten Bildschirm zu betrachten.
	NTSC on PAL TV	On Wählen Sie diese Einstellung, wenn ein nur auf PAL ausgelegter Fernseher angeschlossen ist. Bei der Wiedergabe der Materialien mit einer anderen Vollbild-/Halbbildrate als 50 Hz kann die Anzeige auf dem nur auf PAL ausgelegten Fernseher fehlerhaft sein.
		Off Wählen Sie diese Einstellung, wenn ein Multisystem-Fernseher (mit NTSC kompatibel) verwendet wird.
	Viele moderne PAL-Fernseher unterstützen auch NTSC-Signale. Deshalb kann diese Funktion auf Off geschaltet werden. Schlagen Sie auch in der Bedienungsanleitung Ihres Fernsehgeräts nach.	
	Still Picture	Field Beseitigt die Instabilität des Bildes, wenn die Wiedergabe auf Pause geschaltet ist.
		Frame Erzeugt bei auf Pause geschalteter Wiedergabe ein scharfes Bild, kann jedoch zu Instabilität führen.
		Auto Die Optionen Field oder Frame werden entsprechend der abgespielten Disc oder Datei automatisch umgeschaltet.
Audio Out	Dolby Digital Out	Dolby Digital 1 Es werden Dolby Digital-Audiosignale ausgegeben. Bei BD-ROMs werden der sekundäre Audiostream und der interaktive Audiostream für die Ausgabe abgemischt.
	*Gilt nur für digitale Audioausgabe.	Dolby Digital 2 Es werden Dolby Digital-Audiosignale ausgegeben. Bei BD-ROMs werden die Signale ohne Abmischung des sekundären und des interaktiven Audiostreams ausgegeben.
		Dolby Digital → PCM Wählen Sie diese Option, wenn der angeschlossene AV-Receiver oder -Verstärker usw. keine Dolby Digital-Audiosignale unterstützt. Die Dolby Digital-Audiosignale werden für die Ausgabe in Linear PCM-Audiosignale umgewandelt.
	DTS Out	DTS 1 Es werden DTS Digital Surround-Audiosignale ausgegeben. Bei BD-ROMs werden der sekundäre Audiostream und der interaktive Audiostream für die Ausgabe abgemischt.
	*Gilt nur für digitale Audioausgabe.	DTS 2 Es werden DTS Digital Surround-Audiosignale ausgegeben. Bei BD-ROMs werden die Signale ohne Abmischung des sekundären und des interaktiven Audiostreams ausgegeben.
		DTS → PCM Wählen Sie diese Option, wenn der angeschlossene AV-Receiver oder -Verstärker usw. keine DTS Digital Surround-Audiosignale unterstützt. Die DTS Digital Surround-Audiosignale werden für die Ausgabe in Linear PCM-Audiosignale umgewandelt.
	AAC Out	AAC Wählen Sie diese Option, wenn der angeschlossene AV-Receiver oder -Verstärker usw. AAC-Audiosignale unterstützt. Die AAC-Audiosignale werden ausgegeben.
	*Gilt nur für digitale Audioausgabe.	AAC → PCM Wählen Sie diese Option, wenn der angeschlossene AV-Receiver oder -Verstärker usw. keine AAC-Audiosignale unterstützt. Die AAC-Audiosignale werden für die Ausgabe in Linear PCM-Audiosignale umgewandelt.
	DTS Downmix	Stereo DTS-HD Master Audio-Signale, DTS-HD High Resolution Audio-Signale oder in Linear PCM-Audiosignale umgewandelte DTS Digital Surround-Audiosignale werden für die Ausgabe in 2-Kanal-Signale (Stereo) umgewandelt.
		Lt/Rt DTS-HD Master Audio-Signale, DTS-HD High Resolution Audio-Signale oder in Linear PCM-Audiosignale umgewandelte DTS Digital Surround-Audiosignale werden für die Ausgabe in mit Dolby Surround kompatible 2-Kanal-Signale umgewandelt (wenn der angeschlossene AV-Receiver oder -Verstärker usw. mit Dolby Pro Logic kompatibel ist, gibt der AV-Receiver oder -Verstärker die Linear PCM-Audiosignale als Surround-Audiosignale aus).
Speakers	Audio Output Mode	2 Channel Wählen Sie diese Option, wenn die 2-Kanal-Audio-Eingangsbuchsen (Stereo) des Fernsehgeräts an die AUDIO OUT (2 ch) -Buchsen des Players angeschlossen sind.
	* Gilt nur für analoge Audioausgabe.	Multi-channel Wählen Sie diese Option, wenn die Mehrkanal-Audio-Eingangsbuchsen des AV-Receivers oder -Verstärkers usw. an die AUDIO OUT (7.1 ch) -Buchsen des Players angeschlossen sind.
	Speaker Setup	Wenn ein AV-Receiver oder -Verstärker usw. an die AUDIO OUT (7.1 ch) -Buchsen des Players angeschlossen ist, legt diese Option fest, ob die an den AV-Receiver oder -Verstärker angeschlossenen Lautsprecher verwendet werden, sowie die Größe der Lautsprecher. Einzelheiten siehe <i>Ändern der Lautsprechereinstellung</i> auf Seite 44.
	* Gilt nur für analoge Audioausgabe.	
	Channel Level	Fix Der Ausgangspegel für die verschiedenen Lautsprecher ist auf Maximum eingestellt.
	* Gilt nur für analoge Audioausgabe.	Variable Der Ausgangspegel für die verschiedenen Lautsprecher ist im Bereich von -6,0 dB bis +6,0 dB (in Schritten von 0,5 dB) eingestellt (Seite 44).

	Einstellung	Optionen	Erläuterung
HDMI	HDMI High-Speed Transmission	On	Wählen Sie diese Option, wenn ein High Speed HDMI™-Kabel angeschlossen ist (Seite 14).
		Off	Wählen Sie diese Option, wenn ein Standard-HDMI™-Kabel angeschlossen ist (Seite 14).
	Der Einstellungsbildschirm des Players wird geschlossen, wenn die Videoausgabeauflösung durch Änderung der Einstellung HDMI High-Speed Transmission umgeschaltet wird.		
	HDMI Color Space	Auto	Das ausgegebene Videosignal (YCbCr oder RGB) wird automatisch umgeschaltet.
		YCbCr 4:4:4	Wählen Sie diese Option, um die Videosignale als YCbCr 4:4:4-Signale auszugeben.
		YCbCr 4:2:2	Wählen Sie diese Option, um die Videosignale als YCbCr 4:2:2-Signale auszugeben.
		RGB (16 to 235)	Wählen Sie diese Option, um die Videosignale als RGB-Signale auszugeben. Wählen Sie diese Option, wenn bei Auswahl von RGB (0 to 255) die Farben zu dicht erscheinen und alle dunklen Farben in einem gleichförmigen Schwarz angezeigt werden.
		RGB (0 to 255)	Wählen Sie diese Option, um die Videosignale als RGB-Signale auszugeben. Wählen Sie diese Option, wenn bei Auswahl von RGB (16 to 235) die Farben zu schwach erscheinen und das Schwarz zu hell wirkt.
	Normalerweise sollte die Einstellung Auto gewählt werden. Mit der Einstellung Auto werden die optimalen Videosignale für Ihr Fernsehgerät ausgegeben.		
	HDMI Audio Out	Auto	Die Signale werden mit so vielen Audiokanälen wie möglich ausgegeben. In Fällen, in denen sich bei direkter Ausgabe der Signale (ohne Umwandlung in Linear PCM-Signale) die Anzahl von Kanälen nicht verringert, werden die Signale direkt ausgegeben (Seite 50).
		PCM	Wählen Sie diese Option, wenn der sekundäre Audiostream und der interaktive Audiostream für die Ausgabe abgemischt werden sollen oder Sie bei der Ausgabe der Abtastfrequenz Vorrang gegenüber der Anzahl von Kanälen einräumen möchten (Seite 50).
	PQLS	Auto	Diese Option aktiviert die PQLS-Funktion (Seite 14).
		Off	Diese Option deaktiviert die PQLS-Funktion (Seite 14).
	HDMI Control	On	Wählen Sie diese Option, um den Player mit der Fernbedienung des über ein HDMI-Kabel angeschlossenen AV-Geräts zu steuern. Lesen Sie auch unter <i>Über die HDMI Control-Funktion</i> auf Seite 14 nach.
		Off	Wählen Sie diese Option, wenn der Player nicht mit der Fernbedienung des über ein HDMI-Kabel angeschlossenen AV-Geräts gesteuert werden soll.
Language	OSD Language	English	Wählen Sie diese Option, um die Sprache der Bildschirmanzeigen auf Englisch zu stellen.
		Verfügbare Sprachen	Wählen Sie eine der aufgelisteten Sprachen für die Bildschirmanzeigen aus.
	Audio Language * Bei einigen Discs kann die ausgewählte Sprache möglicherweise nicht geändert werden.	English	Wählen Sie diese Option, um die Standard-Audiosprache für BD-ROM und DVD-Video auf Englisch zu stellen.
		Verfügbare Sprachen	Wählen Sie eine der aufgelisteten Sprachen aus, um die Standard-Audiosprache für die BD-ROM- und DVD-Video-Wiedergabe festzulegen.
		Other	Wechseln Sie zum nächsten Bildschirm, um die Standard-Audiosprache für die BD-ROM- und DVD-Video-Wiedergabe festzulegen. Sie können die Sprachbezeichnung wählen oder die Codenummer eingeben (siehe Code-Tabelle unter Seite 57). Wenn eine Sprache ausgewählt ist, die auf der BD/DVD nicht vorhanden ist, wird automatisch eine der vorhandenen Sprachen ausgewählt und wiedergegeben.
	Subtitle Language * Bei einigen Discs kann die ausgewählte Sprache möglicherweise nicht geändert werden.	English	Wählen Sie diese Option, um die Standard-Untertitelsprache für die BD-ROM- und DVD-Video-Wiedergabe auf Englisch zu stellen.
		Verfügbare Sprachen	Wählen Sie eine der aufgelisteten Sprachen aus, um die Standard-Untertitelsprache für die BD-ROM- und DVD-Video-Wiedergabe festzulegen.
		Other	Wechseln Sie zum nächsten Bildschirm, um die Standard-Untertitelsprache für die BD-ROM- und DVD-Video-Wiedergabe festzulegen. Sie können die Sprachbezeichnung wählen oder die Codenummer eingeben (siehe Code-Tabelle unter Seite 57). Wenn eine Sprache ausgewählt ist, die auf der BD/DVD nicht vorhanden ist, wird automatisch eine der vorhandenen Sprachen ausgewählt und wiedergegeben.
	BDMV/DVD-Video Menu Lang. * Bei einigen Discs kann die ausgewählte Sprache möglicherweise nicht geändert werden.	w/Subtitle Language	Wählen Sie diese Option, um die Sprache der BD-ROM- und DVD-Video-Menüs auf die für die Untertitel eingestellte Sprache zu setzen.
		Verfügbare Sprachen	Wählen Sie eine der aufgelisteten Sprachen aus, um die Standardsprache für die BD-ROM- und DVD-Video-Menüs festzulegen.
		Other	Wechseln Sie zum nächsten Bildschirm, um die Standard-Menüsprache für die BD-ROM- und DVD-Video-Menüs festzulegen. Sie können die Sprachbezeichnung wählen oder die Codenummer eingeben (siehe Code-Tabelle unter Seite 57). Wenn eine Sprache ausgewählt ist, die auf der BD/DVD nicht vorhanden ist, wird automatisch eine der vorhandenen Sprachen ausgewählt und wiedergegeben.
	Subtitle Display	On	Wählen Sie diese Option, um die Untertitel anzuzeigen.
Off		Wählen Sie diese Option, wenn Sie die Untertitel nicht anzeigen möchten. Beachten Sie, dass bei bestimmten Discs die Untertitel nicht ausgeblendet werden können.	
Parental Lock	Set Password (Change Password)	Registrieren (ändern) Sie das Passwort für die Kindersicherungseinstellungen oder für die Entsperrung zum Abspielen von DVD-Videos mit Kindersicherungsfunktion. Einzelheiten siehe <i>Ändern oder Registrieren des Passworts</i> auf Seite 45.	
	DVD-Video Parental Lock	Zum Ändern der Kindersicherungsebene des Players. Einzelheiten siehe <i>Ändern der Kindersicherungsstufe für die Wiedergabe von DVDs</i> auf Seite 47.	
	BDMV Parental Lock	Zum Ändern der Altersbeschränkung. Einzelheiten siehe <i>Ändern der Altersbeschränkung zum Abspielen von BD-ROMs</i> auf Seite 46.	
	Country Code	Zum Ändern des Länder-/Gebietscodes. Siehe <i>Ändern des Länder-/Gebietscodes</i> auf Seite 48.	

Einstellung	Optionen	Erläuterung
Options	Output Terminal Priority	Zur Auswahl der Buchsen für die Ausgabe von Video- und Audiosignalen mit Vorrang. Einzelheiten siehe <i>Ändern der Buchsen für die Ausgabe von Video- und Audiosignalen (Ausgabebuchsen-Priorität)</i> auf Seite 49.
	On Screen Display	On Wählen Sie diese Option, um die Betriebsanzeigen (Wiedergabe, Stopp, usw.) auf dem Fernsehbildschirm anzuzeigen.
		Off Wählen Sie diese Option, wenn die Betriebsanzeigen (Wiedergabe, Stopp, usw.) nicht auf dem Fernsehbildschirm angezeigt werden sollen.
	Angle/Secondary Indicator	On Wählen Sie diese Option, um das Winkelzeichen, das Zeichen für den sekundären Videostream und den sekundären Audiostream auf dem Fernsehbildschirm anzuzeigen (Seiten 28 und 29).
		Off Wählen Sie diese Option, wenn das Winkelzeichen, das Zeichen für den sekundären Videostream und den sekundären Audiostream nicht auf dem Fernsehbildschirm angezeigt werden sollen.
	Hybrid Disc Playback	BD Der BD-Layer von Hybrid-Discs mit zwei oder mehr Layern (BD und DVD oder CD) wird wiedergegeben.
		DVD Der DVD-Layer von Hybrid-Discs mit zwei oder mehr Layern (BD und DVD) wird wiedergegeben. Wenn kein DVD-Layer vorhanden ist, wird der BD-Layer wiedergegeben.
		CD Der CD-Layer von Hybrid-Discs mit zwei oder mehr Layern (BD und CD) wird wiedergegeben. Wenn kein CD-Layer vorhanden ist, wird der BD-Layer wiedergegeben.
	BDMV/BDAV Playback Priority	BDMV Wählen Sie diese Option, um das BDMV-Format auf BD-R/-RE-Discs abzuspielen, die sowohl das BDMV- als auch das BDAV-Format enthalten.
		BDAV Wählen Sie diese Option, um das BDAV-Format auf BD-R/-RE-Discs abzuspielen, die sowohl das BDMV- als auch das BDAV-Format enthalten.
	DivX VOD	Registration Code Zeigt den Registrierungscode des Players an, der zum Abspielen von DivX VOD-Dateien erforderlich ist (Seite 9).
	Auto Power Off	On Wählen Sie diese Option, wenn das Gerät automatisch ausgeschaltet werden soll (das Gerät schaltet sich automatisch aus, wenn 30 Minuten lang keine Eingabe erfolgt).
		Off Wählen Sie diese Option, wenn das Gerät nicht automatisch ausgeschaltet werden soll.
Setup Navigator		Startet die Vornahme von Einstellungen mithilfe des Setup Navigator-Menüs. Einzelheiten siehe <i>Vornehmen von Einstellungen mithilfe des Setup Navigator-Menüs</i> auf Seite 19.

Ändern der Spracheinstellung auf eine andere Sprache

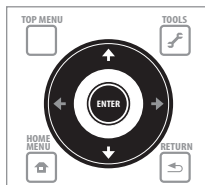


Hinweis

- Siehe *Sprachcode-Tabelle* auf Seite 57.
- Wenn eine Sprache ausgewählt ist, die auf der BD/DVD nicht vorhanden ist, wird automatisch eine der vorhandenen Sprachen ausgewählt und wiedergegeben.

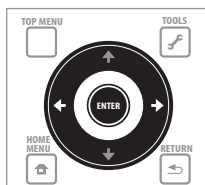
1 Wählen und stellen Sie Other ein.

Wählen Sie den gewünschten Eintrag mit **↑/↓** aus, und drücken Sie anschließend **ENTER**.



2 Ändern Sie die Sprache.

Ändern Sie die Sprache mit **←/→** aus, und drücken Sie dann **ENTER**.



❖ Ändern der Sprache mit Zahlen

1 Wählen Sie mit **↑/↓** die Option Number.

2 Geben Sie die Nummer mit den Zifferntasten (0 bis 9) ein, und drücken Sie dann **ENTER**.

Ändern der Lautsprechereinstellung

Zur Einstellung, ob die am AV-Receiver oder Verstärker angeschlossenen Lautsprecher verwendet werden sollen, ebenso wie der Größe der Lautsprecher. Diese Einstellung gilt nur für analoge Audioausgabe.

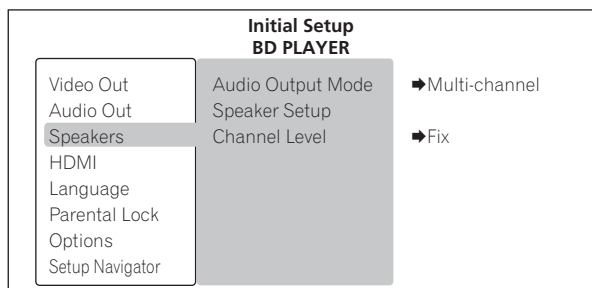
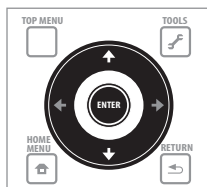


Hinweis

- Wählen Sie im Home-Menü die Option **Initial Setup** aus, und drücken Sie dann **ENTER**.

1 Wählen und stellen Sie Speakers ein.

Wählen Sie den gewünschten Eintrag mit **↑/↓** aus, und drücken Sie anschließend **ENTER**.



2 Wählen Sie Speaker Setup → Next Screen, und nehmen Sie eine Einstellung vor.

Wählen Sie den gewünschten Eintrag mit **↑/↓** aus, und drücken Sie anschließend **ENTER**.

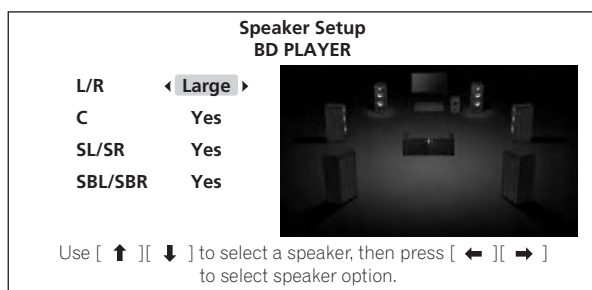
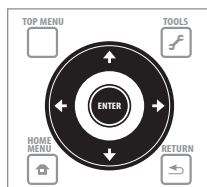


Achtung

- Diese Option kann nicht ausgewählt werden, wenn **Audio Output Mode** auf **2 Channel** eingestellt ist. Ändern Sie die Einstellung auf **Multi-channel** (Seite 41).

3 Wählen Sie den Lautsprecher, und ändern Sie die Einstellung.

Verwenden Sie **↑/↓** zum Auswählen, und ändern Sie danach die Einstellung mit **←/→**.



- L/R** (vordere linke und rechte Lautsprecher): **Small/Large** (Diese Einstellung gilt auch für die C-, SL/SR- und SBL/SBR-Lautsprecher)
- C** (Center-Lautsprecher): **Yes/No**
- SL/SR** (linke und rechte Surround-Lautsprecher): **Yes/No**
- SBL/SBR** (linke und rechte hintere Surround-Lautsprecher): **Yes/No**

❖ Schließen des Bildschirms für die Lautsprechereinstellung

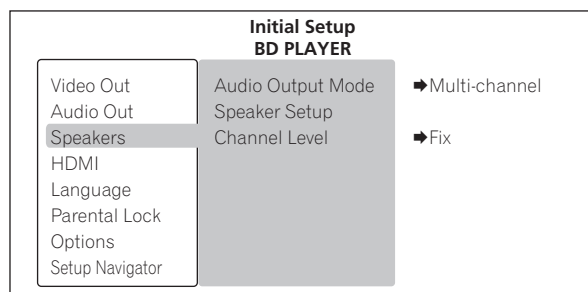
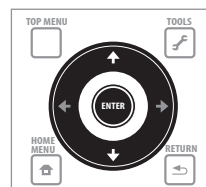
Drücken Sie **ENTER**.

Einstellung des Ausgangspegels der verschiedenen Lautsprecher (Kanalpegel)

Stimmen Sie jeden Ausgangspegel der verschiedenen Lautsprecher mithilfe von Testsignalen ab. Diese Einstellung gilt nur für analoge Audioausgabe.

1 Wählen und stellen Sie Speakers ein.

Wählen Sie den gewünschten Eintrag mit **↑/↓** aus, und drücken Sie anschließend **ENTER**.



2 Wählen und stellen Sie Channel Level ein, und wählen Sie danach Fix oder Variable.

Wählen Sie den gewünschten Eintrag mit **↑/↓** aus, und drücken Sie anschließend **ENTER**.

- Fix** – Der Ausgangspegel aller Lautsprecher ist auf Maximum eingestellt.
- Variable** – Der Ausgangspegel aller Lautsprecher ist um 6,0 dB geringer als bei Auswahl von **Fix** eingestellt. An diesem Punkt können die Ausgangspegel der Lautsprecher **L**, **C**, **R**, **SL**, **SR**, **SBL**, **SBR** und **SW** im Bereich von -6,0 dB bis +6,0 dB eingestellt werden.
- Wenn Sie **Variable** gewählt haben, fahren Sie mit Schritt 3 fort.

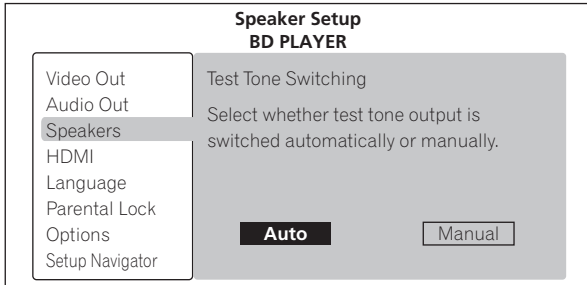
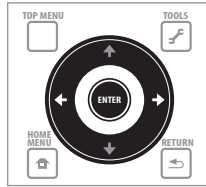


Achtung

- Diese Option kann nicht ausgewählt werden, wenn **Audio Output Mode** auf **2 Channel** eingestellt ist. Ändern Sie die Einstellung auf **Multi-channel** (Seite 41).

3 Wählen und stellen Sie die Methode zum Umschalten des einzustellenden Lautsprechers ein.

Wählen Sie den gewünschten Eintrag mit $\leftarrow/\rightarrow$ aus, und drücken Sie anschließend **ENTER**.



- **Auto** – Schaltet den Lautsprecher auf die automatische Einstellung um.
- **Manual** – Schaltet den Lautsprecher auf die manuelle Einstellung um.

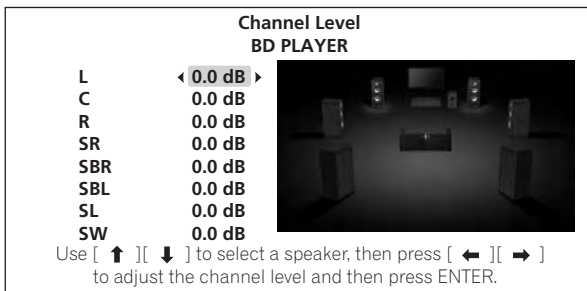


Achtung

- Es werden Testsignale ausgegeben. Reduzieren Sie die Lautstärke des Geräts, das an den Player angeschlossen ist.
- Die Lautstärke der vom Subwoofer ausgegebenen Testsignale kann niedriger wirken als die von den anderen Kanälen ausgegebenen Testsignale.

4 Stellen Sie den Ausgangspegel ein.

Wählen Sie den Lautsprecher mit $\uparrow/\downarrow$ aus, und nehmen Sie die Einstellung mit $\leftarrow/\rightarrow$ vor.



Hinweis

- Wenn **Auto** gewählt ist, kann der Lautsprecher nicht mit $\uparrow/\downarrow$ ausgewählt werden. In diesem Fall werden keine Testsignale vom Subwoofer ausgegeben.

❖ Schließen des Channel Level-Bildschirms

Drücken Sie **ENTER**.

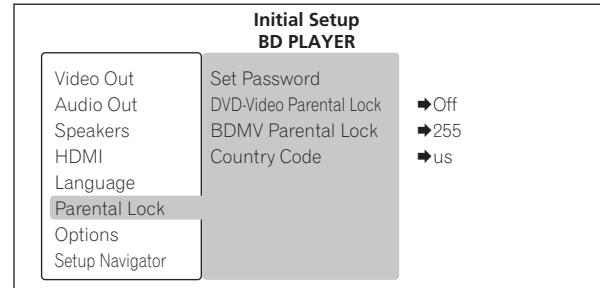
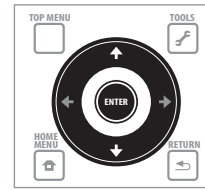
Ändern oder Registrieren des Passworts

Verwenden Sie dieses Verfahren, um die Code-Nummer für die Einstellungen der Kindersicherung zu registrieren oder zu ändern.



1 Wählen und stellen Sie Parental Lock ein.

Wählen Sie den gewünschten Eintrag mit $\uparrow/\downarrow$ aus, und drücken Sie anschließend **ENTER**.



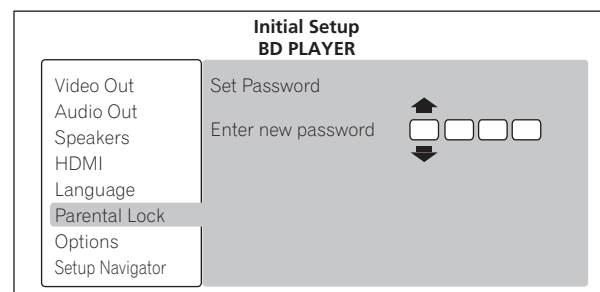
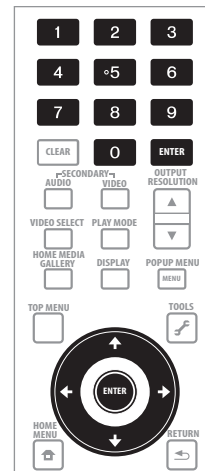
2 Wählen Sie Set Password → Next Screen, und nehmen Sie eine Einstellung vor.

Wählen Sie den gewünschten Eintrag mit $\uparrow/\downarrow$ aus, und drücken Sie anschließend **ENTER**.

3 Geben Sie das Passwort ein.

Geben Sie die Nummer mit den Zifferntasten (0 bis 9) oder $\uparrow/\downarrow$ ein, und drücken Sie dann **ENTER**, um die Einstellung vorzunehmen.

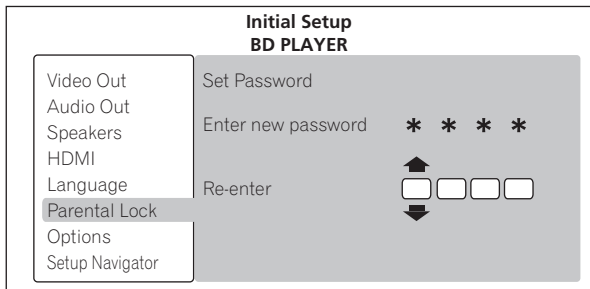
Bewegen Sie den Cursor mit $\leftarrow/\rightarrow$.



4 Geben Sie das Passwort erneut ein.

Geben Sie die Nummer mit den Zifferntasten (0 bis 9) oder $\uparrow/\downarrow$ ein, und drücken Sie dann **ENTER**, um die Einstellung vorzunehmen.

Bewegen Sie den Cursor mit $\leftarrow/\rightarrow$.



❖ Ändern der Code-Nummer

Geben Sie das zuvor registrierte Passwort und danach das neue Passwort ein.



Hinweis

- Es wird empfohlen, sich das Passwort zu notieren.
- Wenn Sie das Passwort vergessen haben, setzen Sie den Player auf die Standardeinstellungen zurück, und registrieren sie das Passwort erneut (Seite 49).

Ändern der Altersbeschränkung zum Abspielen von BD-ROMs

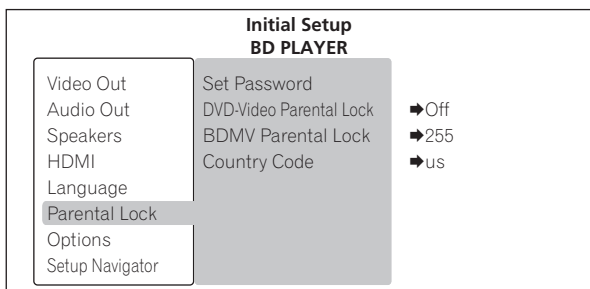
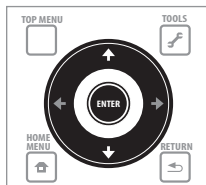
Für BD-ROMs, die beispielsweise Gewaltszenen enthalten, kann die Wiedergabe durch Festlegung einer Altersbeschränkung für die BD-ROMs geschützt werden.



Filmdateien
Musikdateien

1 Wählen und stellen Sie Parental Lock ein.

Wählen Sie den gewünschten Eintrag mit $\uparrow/\downarrow$ aus, und drücken Sie anschließend **ENTER**.



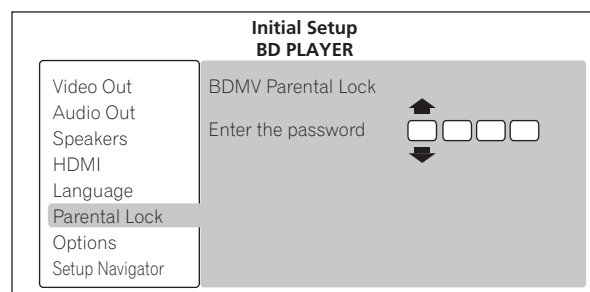
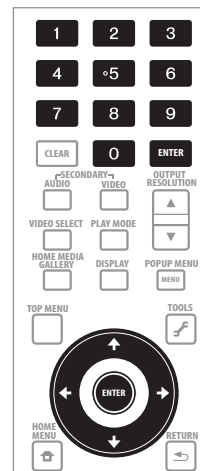
2 Wählen Sie BDMV Parental Lock → Next Screen, und nehmen Sie eine Einstellung vor.

Wählen Sie den gewünschten Eintrag mit $\uparrow/\downarrow$ aus, und drücken Sie anschließend **ENTER**.

3 Geben Sie das Passwort ein.

Geben Sie die Nummer mit den Zifferntasten (0 bis 9) oder $\uparrow/\downarrow$ ein, und drücken Sie dann **ENTER**, um die Einstellung vorzunehmen.

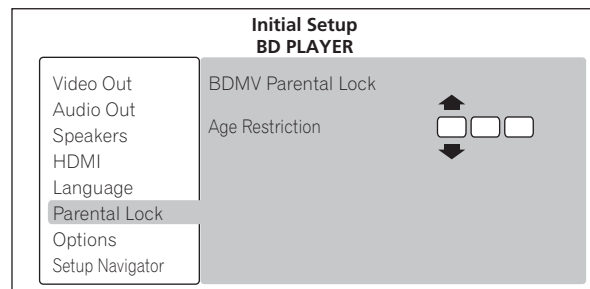
Bewegen Sie den Cursor mit $\leftarrow/\rightarrow$.



4 Ändern Sie das Alter.

Geben Sie die Nummer mit den Zifferntasten (0 bis 9) oder $\uparrow/\downarrow$ ein, und drücken Sie dann **ENTER**, um die Einstellung vorzunehmen.

Bewegen Sie den Cursor mit $\leftarrow/\rightarrow$.



Hinweis

- Wenn **Age Restriction** auf **255** eingestellt ist, ist die Wiedergabe nicht beschränkt.

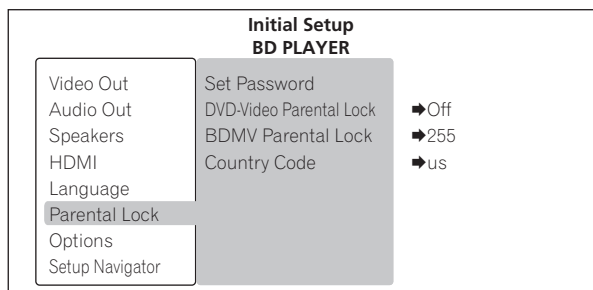
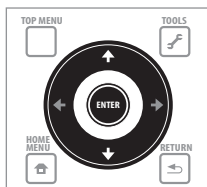
Ändern der Kindersicherungsstufe für die Wiedergabe von DVDs

Einige DVD-Video-Discs, die beispielsweise Gewaltszenen enthalten, verfügen über Kindersicherungsstufen (prüfen Sie die Hinweise auf der Außenhülle usw. der Disc). Um die Wiedergabe für diese Discs zu beschränken, stellen Sie die Stufe des Players auf eine geringere Stufe als die der Discs ein.



1 Wählen und stellen Sie Parental Lock ein.

Wählen Sie den gewünschten Eintrag mit **↑/↓** aus, und drücken Sie anschließend **ENTER**.



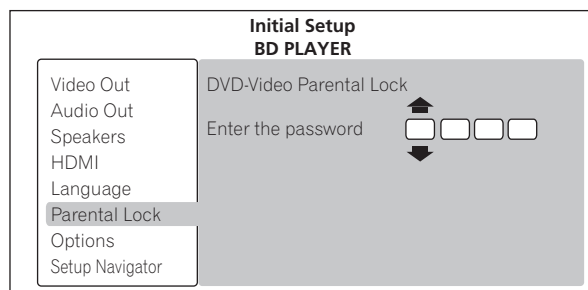
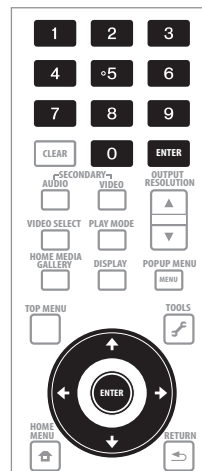
2 Wählen Sie DVD-Video Parental Lock → Next Screen, und nehmen Sie eine Einstellung vor.

Wählen Sie den gewünschten Eintrag mit **↑/↓** aus, und drücken Sie anschließend **ENTER**.

3 Geben Sie das Passwort ein.

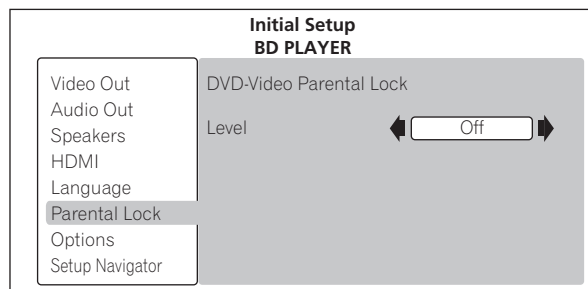
Geben Sie die Nummer mit den Zifferntasten (0 bis 9) oder **↑/↓** ein, und drücken Sie dann **ENTER**, um die Einstellung vorzunehmen.

Bewegen Sie den Cursor mit **←/→**.



4 Ändern Sie die Stufe.

Ändern Sie die Stufe mit **←/→** aus, und drücken Sie dann **ENTER**, um die Einstellung vorzunehmen.



Hinweis

- Die Stufe kann auf **Off** oder von **Level1** bis **Level8** eingestellt werden. Wenn die Stufe auf **Off** eingestellt ist, ist die Wiedergabe nicht beschränkt.



Filmdateien
Musikdateien

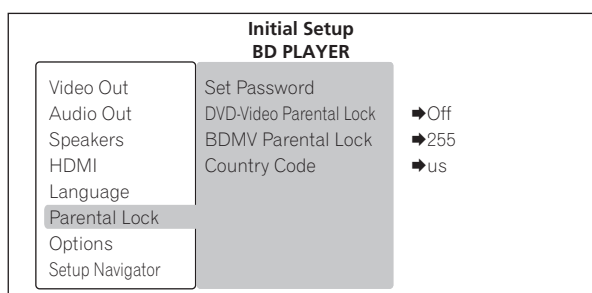
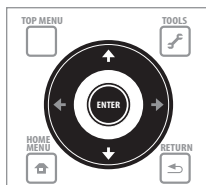


Hinweis

- Siehe *Länder-/Gebietscode-Tabelle* auf Seite 57.

1 Wählen und stellen Sie Parental Lock ein.

Wählen Sie den gewünschten Eintrag mit **↑/↓** aus, und drücken Sie anschließend **ENTER**.



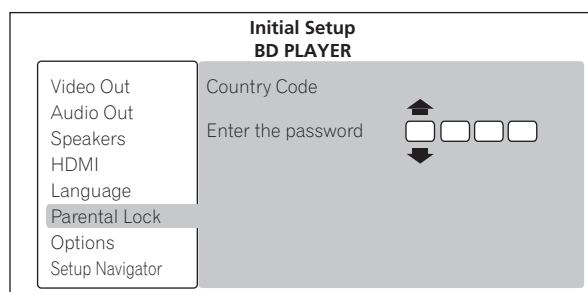
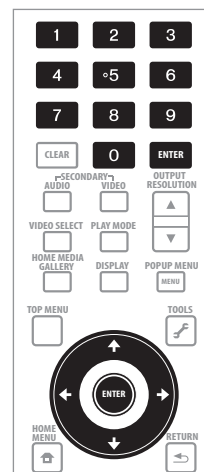
2 Wählen und stellen Sie Country/Area Code ein.

Wählen Sie den gewünschten Eintrag mit **↑/↓** aus, und drücken Sie anschließend **ENTER**.

3 Geben Sie das Passwort ein.

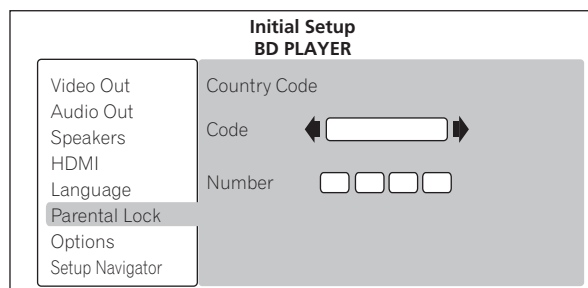
Geben Sie die Nummer mit den Zifferntasten (0 bis 9) oder **↑/↓** ein, und drücken Sie dann **ENTER**, um die Einstellung vorzunehmen.

Bewegen Sie den Cursor mit **←/→**.



4 Ändern Sie den Länder-/Gebietscode.

Ändern Sie die Stufe mit **←/→** aus, und drücken Sie dann **ENTER**, um die Einstellung vorzunehmen.



❖ Ändern des Länder-/Gebietscodes anhand von Zahlen

1 Wählen Sie mit **↑/↓** den Eintrag Number.

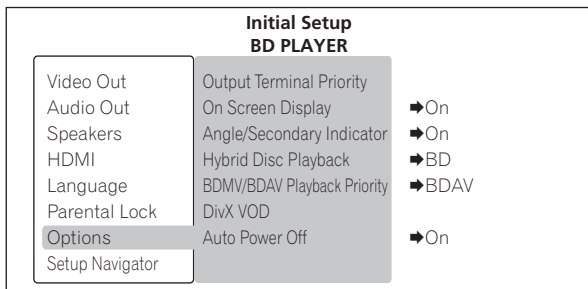
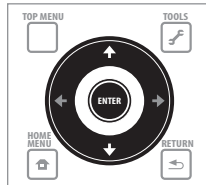
2 Geben Sie die Nummer mit den Zifferntasten (0 bis 9) ein, und drücken Sie dann ENTER.

Ändern der Buchsen für die Ausgabe von Video- und Audiosignalen (Ausgabebuchsen-Priorität)

Stellen Sie die zu verwendenden Video- und Audioterminals ein.

1 Wählen und stellen Sie Options ein.

Wählen Sie den gewünschten Eintrag mit **↑/↓** aus, und drücken Sie anschließend **ENTER**.



2 Wählen Sie Output Terminal Priority → Next Screen, und nehmen Sie eine Einstellung vor.

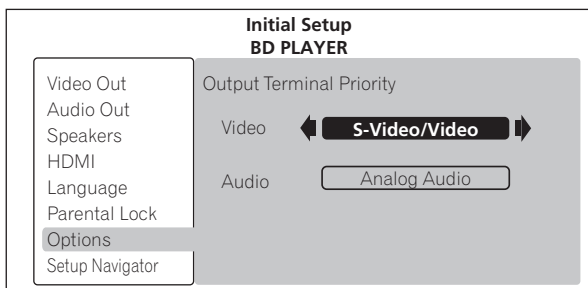
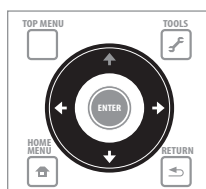
Wählen Sie den gewünschten Eintrag mit **↑/↓** aus, und drücken Sie anschließend **ENTER**.

3 Wählen Sie die Buchse für die Ausgabe der Videosignale.

Wählen Sie den gewünschten Eintrag mit **←/→** aus, und drücken Sie anschließend **↓**.

Wenn für die Video-Ausgangsbuchse ein digitaler Ausgang gewählt wird, ist **Video** fest auf **HDMI** gesetzt und kann nicht geändert werden.

Wenn für die Video-Ausgangsbuchse ein analoger Ausgang gewählt wird, kann **Component Video** oder **S-Video/Video** für **Video** ausgewählt werden.



- **HDMI – HDMI OUT**-Buchse
- **Component Video – COMPONENT VIDEO**-Ausgangsbuchsen
- **S-Video/Video – S-VIDEO**-Ausgangsbuchse oder **VIDEO**-Ausgangsbuchse

Die Video- und Audiosignale, die von den eingestellten Ausgangsbuchsen ausgegeben werden, werden synchron ausgegeben (Lippensynchronisation).

Achtung

- Wenn die gewünschte Ausgangsbuchse unter **Video** nicht angezeigt wird, schalten Sie mit der **VIDEO SELECT**-Taste zwischen digitaler und analoger Ausgabe um (Seite 24).

4 Wählen Sie die Buchse für die Ausgabe der Audiosignale.

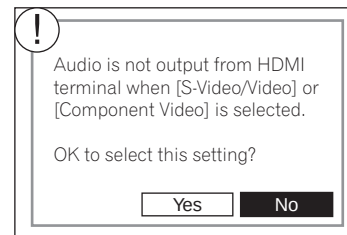
Wählen Sie den gewünschten Eintrag mit **←/→** aus, und drücken Sie anschließend **ENTER**.

- **HDMI – HDMI OUT**-Buchse
- **Digital Audio – DIGITAL OUT (COAXIAL/OPTICAL)**-Buchse
- **Analog Audio – AUDIO OUT (2 ch)**-Buchsen oder **AUDIO OUT (7.1 ch)**-Buchsen

Die optimalen Audiosignale für das Audioformat und die Einstellungen des Players werden über die hier festgelegten Ausgangsbuchse(n) ausgegeben.

Achtung

- Wenn **S-Video/Video** oder **Component Video** bei **Video** gewählt ist, wird kein Ton ausgegeben, wenn **HDMI** bei **Audio** gewählt ist (die unten gezeigte Warnmeldung erscheint). Beim Hören von Tönen vom HDMI-kompatiblen Gerät schließen Sie das Fernsehgerät mit dem HDMI-Kabel zum Betrachten des Videos an (Seiten 13 und 16).



- Linear PCM-Audiosignale (2-Kanal) werden unabhängig vom Audioformat und den Einstellungen des Players über andere Audio-Buchsen als die unter **Audio** festgelegte Buchse ausgegeben.

Zurücksetzen aller Einstellungen auf die Standardeinstellungen

1 Vergewissern Sie sich, dass der Player eingeschaltet ist.

2 Wenn eine Disc abgespielt wird, drücken Sie **■**, um die Wiedergabe zu stoppen.

Entnehmen Sie die Disc aus dem Player.

3 Drücken und halten Sie **■**, und drücken Sie **⏻** **STANDBY/ON**.

Bedienen Sie den Player mit den Tasten an der Frontplatte des Players.

Hinweis

- Nachdem Sie alle Einstellungen auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt haben, stellen Sie den Player mit Setup Navigator erneut ein (Seite 19).

Informationen zu den Einstellungen des Audioausgangs

Die ausgegebenen Audiosignale sind je nach dem Audioformat der Disc und den Einstellungen des Players unterschiedlich. Siehe nachstehende Tabelle.

Audioformat		AUDIO OUT-Buchse		DIGITAL OUT-Buchse		HDMI OUT-Buchse ¹	
		2-Kanal ²	Mehrkanal ²	In Linear PCM-Audio umgewandelt ³	Nicht in Linear PCM-Audio umgewandelt ^{4,5}	PCM ⁶	Auto ^{6,7,8}
BD-ROM	Dolby Digital		5.1-Kanal-Audio			5.1-Kanal-Audio	Dolby Digital
	Dolby Digital Plus		7.1-Kanal-Audio ⁹		Dolby Digital	7.1-Kanal-Audio ^{9,10}	Dolby Digital Plus
	Dolby TrueHD						Dolby TrueHD ¹¹
	DTS Digital Surround	In 2-Kanal-Audio umgewandelt	5.1-Kanal-Audio	In 2-Kanal-Audio umgewandelt		5.1-Kanal-Audio	DTS Digital Surround
	DTS-HD High Resolution Audio				DTS Digital Surround		DTS-HD High Resolution Audio
	DTS-HD Master Audio		5.1-Kanal-Audio ¹²			5.1-Kanal-Audio ¹²	DTS-HD Master Audio ¹³
	Linear PCM		7.1-Kanal-Audio ⁹		In 2-Kanal-Audio umgewandelt	7.1-Kanal-Audio ^{9,10}	7.1-Kanal-Audio ^{9,10}
BD-R/-RE	Dolby Digital	In 2-Kanal-Audio umgewandelt	5.1-Kanal-Audio	In 2-Kanal-Audio umgewandelt	Dolby Digital	5.1-Kanal-Audio	Dolby Digital
	MPEG-2 AAC				MPEG-2 AAC		MPEG-2 AAC
	MPEG						
	Linear PCM				2-Kanal-Audio		
DVD-Video	Dolby Digital	In 2-Kanal-Audio umgewandelt	5.1-Kanal-Audio	In 2-Kanal-Audio umgewandelt	Dolby Digital	5.1-Kanal-Audio	Dolby Digital
	DTS Digital Surround				DTS Digital Surround		DTS Digital Surround
	MPEG						
	Linear PCM				2-Kanal-Audio		
DVD (VR-Format)	Dolby Digital	In 2-Kanal-Audio umgewandelt	5.1-Kanal-Audio	In 2-Kanal-Audio umgewandelt	Dolby Digital	5.1-Kanal-Audio	Dolby Digital
	MPEG						
	Linear PCM				2-Kanal-Audio		

1. Wenn Linear PCM-Audiosignale ausgegeben werden und die Anzahl von kompatiblen Kanälen des angeschlossenen HDMI-Geräts zu gering ist, werden die Signale mit der Anzahl von Kanälen ausgegeben, die vom Gerät unterstützt wird.
2. Wenn **Audio Output Mode** auf **2 Channel** oder **Multi-channel** gestellt ist (Seite 41).
3. Wenn **Dolby Digital Out** auf **Dolby Digital → PCM** gestellt ist, wird **DTS Out** auf **DTS → PCM** gestellt, oder **AAC Out** wird auf **AAC → PCM** gestellt (Seite 41).
4. Wenn **Dolby Digital Out** auf **Dolby Digital 1/Dolby Digital 2** gestellt ist, wird **DTS Out** auf **DTS 1/DTS 2** gestellt, oder **AAC Out** wird auf **AAC** gestellt (Seite 41).
5. Wenn ein Dolby Digital- oder DTS Digital Surround-Bitstream mit Einstellungen von **Dolby Digital 2** an **Dolby Digital Out** und **DTS 2** an **DTS Out** ausgegeben wird, werden der sekundäre Audiostream und der interaktive Audiostream für die Ausgabe nicht abgemischt.
6. Wenn **HDMI Audio Out** auf **PCM** oder **Auto** gestellt ist (Seite 42).
7. Wenn ein Bitstream von Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus, Dolby Digital, DTS-HD Master Audio, DTS-HD High Resolution Audio oder DTS Digital Surround ausgegeben wird, werden der sekundäre Audiostream und der interaktive Audiostream für die Ausgabe nicht abgemischt.
8. Wenn das angeschlossene HDMI-Gerät nicht mit dem Dolby TrueHD- oder Dolby Digital Plus-Bitstream kompatibel ist, werden die Signale als Dolby Digital-Bitstream ausgegeben.
Wenn das angeschlossene HDMI-Gerät nicht mit DTS-HD Master Audio oder DTS-HD High Resolution Audio kompatibel ist, werden die Signale als DTS Digital Surround-Bitstream ausgegeben.
Wenn das angeschlossene HDMI-Gerät nicht mit dem Dolby Digital- oder DTS Digital Surround-Bitstream kompatibel ist, werden die Signale als Linear PCM-Signale ausgegeben.
9. Nur mit 7.1-Kanal-Surround-Back kompatibel. 6.1-Kanal-Surround-Back wird auf 7.1-Kanälen ausgegeben. In anderen Fällen erfolgt die Ausgabe als Audiosignale mit 5.1-Kanälen oder weniger.
10. Wenn die Videoausgabeauflösung auf 576i/480i oder 576p/480p eingestellt ist, werden die Signale je nach der Einstellung für **HDMI High-Speed Transmission** und/oder dem angeschlossenen HDMI-Gerät möglicherweise als 2-Kanal-Signale ausgegeben (Seite 14).
11. Wenn die Videoausgabeauflösung auf 576i/480i oder 576p/480p eingestellt ist, werden die Signale je nach der Einstellung für **HDMI High-Speed Transmission** und/oder dem angeschlossenen HDMI-Gerät möglicherweise als Dolby Digital-Bitstream ausgegeben (Seite 14).
12. Es werden in Linear PCM-Audiosignale umgewandelte DTS Digital Surround-Signale ausgegeben.
13. Wenn die Videoausgabeauflösung auf 576i/480i oder 576p/480p eingestellt ist, werden die Signale je nach der Einstellung für **HDMI High-Speed Transmission** und/oder dem angeschlossenen HDMI-Gerät möglicherweise als DTS Digital Surround-Bitstream ausgegeben (Seite 14).



Achtung

- Über alle anderen Buchsen als die für **Audio** unter **Output Terminal Priority** ausgewählten werden Linear PCM-Audiosignale (2 Kanäle) ausgegeben, unabhängig vom Audioformat oder den Einstellungen des Players (Seiten 19 und 49).
- Die Audiosignale, die über die **DIGITAL OUT**-Buchsen ausgegeben werden, haben eine Abtastfrequenz von 48 kHz (44,1 kHz für CDs).
- MPEG-Audio wird als Linear PCM ausgegeben.

Störungssuche

Bedienungsfehler werden oft irrtümlich für Störungen oder Ausfälle gehalten. Wenn Sie den Eindruck haben, dass diese Komponente nicht ordnungsgemäß funktioniert, überprüfen Sie bitte die folgenden Punkte. Manchmal wird eine Störung auch durch ein externes Gerät verursacht. Überprüfen Sie die anderen verwendeten Komponenten und elektrischen Geräte. Falls sich die Störung selbst nach einer Überprüfung der unten aufgelisteten Punkte nicht beheben lässt, wenden Sie sich bezüglich einer Reparatur an die nächste autorisierte Pioneer-Kundendienststelle.

Wiedergabe

Problem	Prüfen	Abhilfe
Disc-Wiedergabe startet nicht.	Ist die Disc zerkratzt?	Zerkratzte Discs können möglicherweise nicht abgespielt werden.
Disc-Lade öffnet sich automatisch.	Ist die Disc verschmutzt?	Reinigen Sie die Disc (Seite 60).
	Ist die Disc ordnungsgemäß in die Disc-Lade eingelegt?	• Legen Sie die Disc mit der bedruckten Seite nach oben ein. • Legen Sie die Disc ordnungsgemäß in die Vertiefung in der Disc-Lade ein.
	Ist der Regionalcode korrekt?	Siehe <i>Über Regionalcodes</i> auf Seite 9 für die Regionalcodes auf Discs, die auf diesem Player abgespielt werden können.
	Ist der Player in einer feuchten Umgebung aufgestellt?	Im Inneren des Players könnte es zu Kondensation gekommen sein. Warten Sie, bis die Kondensfeuchtigkeit sich verflüchtigt. Platzieren Sie den Player nicht in der Nähe einer Klimaanlage usw. (Seite 59).
Das Bild erstarrt, und die Tasten an der Frontplatte und der Fernbedienung lassen sich überhaupt nicht mehr bedienen.		• Drücken Sie ■ STOP, um die Wiedergabe zu stoppen, und starten Sie dann die Wiedergabe erneut. • Wenn die Wiedergabe nicht gestoppt werden kann, drücken Sie ⏻ STANDBY/ON an der Frontplatte des Players, um ihn auszuschalten, und schalten Sie ihn danach wieder ein. • Wenn der Player nicht ausgeschaltet werden kann, drücken und halten Sie ⏻ STANDBY/ON an der Frontplatte des Players länger als 5 Sekunden. Der Player schaltet sich aus.
Es wird kein Bild angezeigt oder das Bild wird nicht korrekt angezeigt.	Ist das Videokabel richtig angeschlossen?	Stecken Sie das Kabel fest und vollständig ein.
	Ist das Videokabel beschädigt?	Wenn das Kabel beschädigt ist, ersetzen Sie es durch ein neues.
	Ist die Eingangseinstellung am angeschlossenen Fernsehgerät bzw. AV-Receiver oder -Verstärker korrekt?	Lesen Sie in der Bedienungsanleitung der angeschlossenen Komponenten nach, und schalten Sie auf den richtigen Eingang um.
	Sind die Buchsen für die Ausgabe der Videosignale richtig eingestellt?	Drücken Sie VIDEO SELECT , um zu dem Anschluss umzuschalten, an dem die Videosignale ausgegeben werden.
	Ist die Videoausgabeauflösung richtig eingestellt?	Je nach Einstellung der Videoausgabeauflösung des Players wird möglicherweise kein Bild angezeigt oder das Bild nicht korrekt angezeigt. Stellen Sie mit OUTPUT RESOLUTION eine Auflösung ein, bei der das Bild korrekt angezeigt wird (Seite 24).
	Ist der Player mit einem anderen HDMI-Kabel als einem High Speed HDMI™-Kabel (mit einem Standard HDMI™-Kabel) angeschlossen?	Drücken Sie ■ , während Sie ► an der Frontplatte des Players gedrückt halten, um die Videoausgänge auf die Standardeinstellungen zurückzusetzen. Verwenden Sie anschließend Setup Navigator, um den Player neu einzustellen.
		Bei bestimmten BDs wird das Bild nur ausgegeben, wenn der Player über ein HDMI-Kabel angeschlossen ist.
	Unterstützt das angeschlossene Fernsehgerät die Bildrate des vom Player ausgegebenen Videosignals?	Bei Wiedergabe einer Disc mit einer nicht unterstützten Vollbildrate werden die Videosignale nicht ausgegeben, auch wenn die Wiedergabe stoppt. In diesem Fall verfahren Sie wie folgt, um die Vollbildrate der vom Player ausgegebenen Videosignale umzuschalten. Entnehmen Sie die Disc, und schließen Sie die Disc-Lade. Drücken Sie danach ▲ OPEN/CLOSE, während Sie ► an der Frontplatte des Players gedrückt halten, um auf eine Bildrate umzuschalten, die vom angeschlossenen Fernsehgerät unterstützt wird.
	Ist NTSC on PAL TV richtig eingestellt?	Stellen Sie NTSC on PAL TV richtig ein (Seite 41).

Problem	Prüfen	Abhilfe
Das Bild ist gestreckt. Das Seitenverhältnis kann nicht umgeschaltet werden.	Ist das Seitenverhältnis des Fernsehgeräts richtig eingestellt? Ist 4:3 Video Out richtig eingestellt?	Lesen Sie in der Bedienungsanleitung des Fernsehgeräts nach, und stellen Sie das Seitenverhältnis des Fernsehgeräts richtig ein. • Stellen Sie 4:3 Video Out richtig ein (Seite 41). • Wenn Videosignale mit einer Auflösung von 1080/50i, 1080/50p, 720/50p, 1080/24p, 1080/60i, 1080/60p oder 720/60p über die Buchse HDMI OUT oder die Ausgangsbuchsen COMPONENT VIDEO ausgegeben werden, erfolgt die Bildausgabe möglicherweise mit einem Seitenverhältnis von 16:9, auch wenn das TV Aspect Ratio auf 4:3 (Standard) gestellt ist (Seite 24).
Ton und Bild nicht synchron.	Ist Output Terminal Priority richtig eingestellt?	Stellen Sie Output Terminal Priority richtig ein (Seiten 19 und 49).
Das Bild ist bei der Wiedergabe gestört. Das Bild ist dunkel.		• Dieser Player unterstützt die analoge Kopierschutztechnologie von Macrovision. Bei einigen Fernsehgeräten (z. B. mit integriertem Videodeck) wird das Bild nicht richtig angezeigt, wenn ein kopiergeschützter DVD-Titel abgespielt wird. Dies ist keine Funktionsstörung. • Wenn der Player und das Fernsehgerät über einen DVD-Recorder/ein Videodeck usw. angeschlossen sind, wird das Bild wegen des analogen Kopierschutzes nicht richtig angezeigt. Verbinden Sie den Player und das Fernsehgerät direkt miteinander.
Beim Abspielen von BDs wird kein Bild angezeigt oder das Bild wird nicht mit hoher Auflösung ausgegeben.		Bei bestimmten Discs mit geschützten Inhalten können die Videosignale möglicherweise nicht über die VIDEO -Ausgangsbuchsen, die S-VIDEO -Ausgangsbuchse oder die COMPONENT VIDEO -Ausgangsbuchsen ausgegeben werden. Verwenden Sie in diesem Fall ein HDMI-Kabel (Seite 13).
Kein Ton. Der Ton ist gestört.	Wird die Disc in Zeitlupe abgespielt? Wird die Disc im schnellen Vorlauf oder Rücklauf abgespielt? Ist die Disc zerkratzt? Ist die Disc verschmutzt? Ist der Player richtig an die anderen Komponenten angeschlossen (AV-Receiver oder -Verstärker, usw.)?	Während der Zeitlupenwiedergabe und dem Vorwärts- und Rückwärtsschlauf erfolgt keine Tonausgabe. Wenn die Disc zerkratzt ist, wird möglicherweise kein Ton ausgegeben. Reinigen Sie die Disc (Seite 60).
	Sind die angeschlossenen Komponenten (AV-Receiver oder -Verstärker, usw.) richtig eingestellt?	• Stellen Sie sicher, dass Sie den Player an die Audio-Ausgangsbuchsen einer anderen Komponente usw. angeschlossen haben. • Prüfen Sie, ob Sie den Player an die PHONO-Eingangsbuchsen des AV-Receivers oder -Verstärkers, usw. angeschlossen haben.
	Sind die Audiokabel richtig angeschlossen?	Lesen Sie in der Bedienungsanleitung der angeschlossenen Komponenten nach, und prüfen Sie die Lautstärke, den Eingang, die Lautsprechereinstellungen usw.
	Ist das Audiokabel beschädigt?	Stecken Sie die Kabel fest und vollständig ein.
	Ist der Player mit einem HDMI-Kabel zum Betrachten des Bildes am Fernsehgerät angeschlossen?	Wenn die Verbindung mit Component-Video-Kabeln, einem S-Video-Kabel oder einem Videokabel zum Betrachten des Bildes hergestellt ist, ist es nicht möglich, den Ton von mit HDMI-Kabeln angeschlossenen Geräten zu hören. Führen Sie eine der unten beschriebenen Maßnahmen aus (Seiten 13 und 16). – Um ein Bild auf einem nicht HDMI-kompatiblen Gerät zu betrachten, schließen Sie es entweder mit einem optischen Digital-Audiokabel, koaxialen Digital-Audiokabel oder analogen Audio-Kabeln (7.1 oder 2 Kanäle) zum Hören des Tons an. – Zum Hören von Ton auf einem HDMI-kompatiblen Gerät schließen Sie das Fernsehgerät mit einem HDMI-Kabel zum Betrachten des Bildes an. Nach einer der obigen Maßnahmen verwenden Sie anschließend Setup Navigator, um den Player neu einzustellen (Seite 19).
	Ist Audio Output Mode richtig eingestellt?	Wenn Audio Output Mode auf Multi-channel gestellt ist, werden die Audiosignale über die AUDIO OUT (2 ch) -Buchsen möglicherweise nicht korrekt ausgegeben (Seite 41). Stellen Sie Audio Output Mode auf 2 Channel ein.
	Sind die Lautsprecher richtig eingestellt?	Stellen Sie Speaker Setup richtig ein (Seite 41).
		Bei bestimmten BDs werden die Audiosignale nur von der DIGITAL OUT (COAXIAL/OPTICAL) -Buchse oder der HDMI OUT -Buchse ausgegeben.

Problem	Prüfen	Abhilfe
Es wird kein Mehrkanalton ausgegeben.	Ist der AV-Receiver oder -Verstärker usw. an die HDMI OUT -Buchse, die AUDIO OUT (7.1 ch) -Buchsen oder die DIGITAL OUT (COAXIAL/OPTICAL) -Buchse angeschlossen?	Lesen Sie in der Bedienungsanleitung des angeschlossenen AV-Receivers oder -Verstärkers nach, und prüfen Sie die Audio-Ausgabeeinstellungen des AV-Receivers oder -Verstärkers.
	Ist Output Terminal Priority richtig eingestellt?	Linear PCM (2-Kanal)-Audiosignale werden über andere Ausgangsbuchsen als die für Audio unter Output Terminal Priority eingestellten ausgegeben. Stellen Sie Output Terminal Priority richtig ein (Seite 49).
	Ist der Audio-Ausgang des angeschlossenen AV-Receivers oder -Verstärkers, usw. richtig eingestellt?	Lesen Sie in der Bedienungsanleitung des angeschlossenen AV-Receivers oder -Verstärkers nach, und prüfen Sie die Audio-Ausgabeeinstellungen des AV-Receivers oder -Verstärkers.
	Ist Mehrkanalton ausgewählt?	Verwenden Sie den Menü-Bildschirm oder die Einstellung AUDIO , um den Ton der Disc auf Mehrkanalton umzuschalten.
	Ist Audio Out auf Audioformate gestellt, die vom angeschlossenen AV-Receiver oder -Verstärker unterstützt werden?	• Lesen Sie in der Bedienungsanleitung des angeschlossenen AV-Receivers oder -Verstärkers nach, und prüfen Sie die unterstützten Audioformate. • Stellen Sie Audio Out richtig ein (Seite 41).
Digitale Audiosignale werden nicht über die DIGITAL OUT (COAXIAL/OPTICAL) -Buchsen ausgegeben (analoge Audiosignale werden ausgegeben).	Sind Audio Output Mode und Speaker Setup richtig eingestellt?	• Wenn der AV-Receiver oder -Verstärker usw. an die AUDIO OUT (7.1 ch)-Buchsen angeschlossen ist, stellen Sie Audio Output Mode auf Multi-channel (Seite 41). • Stellen Sie Speaker Setup richtig ein (Seite 41).
	Ist Audio Out auf Audioformate gestellt, die vom angeschlossenen AV-Receiver oder -Verstärker unterstützt werden?	• Lesen Sie in der Bedienungsanleitung des angeschlossenen AV-Receivers oder -Verstärkers nach, und prüfen Sie die unterstützten Audioformate. • Stellen Sie Audio Out richtig ein (Seite 41).
	Bei der Ausgabe von DTS Digital Surround-Signalen ist Rauschen zu hören.	Wenn ein nicht mit DTS Digital Surround kompatibler AV-Receiver oder -Verstärker an die DIGITAL OUT -Buchse angeschlossen ist, stellen Sie DTS Out auf DTS → PCM . Wenn DTS Out auf DTS gestellt ist, ist Rauschen zu hören (Seite 41).
Digitale 192 kHz- oder 96 kHz-Audiosignale können nicht über die DIGITAL OUT (COAXIAL/OPTICAL) -Buchsen ausgegeben werden.	Ist der angeschlossene AV-Receiver oder -Verstärker mit DTS Digital Surround kompatibel?	Digitale 192 kHz- oder 96 kHz-Audiosignale können nicht über die DIGITAL OUT (COAXIAL/OPTICAL) -Buchsen dieses Geräts ausgegeben werden. Die Signale werden für die Ausgabe automatisch in Signale mit weniger als 96 kHz umgewandelt.
Der sekundäre Audiostream oder der interaktive Audiostream wird nicht ausgegeben.	Ist HDMI Audio Out richtig eingestellt?	Stellen Sie HDMI Audio Out auf PCM ein (Seite 42).
	Sind Dolby Digital Out und DTS Out richtig eingestellt?	Stellen Sie Dolby Digital Out auf Dolby Digital 1 und DTS Out auf DTS 1 ein (Seite 41).
Der Ton ist zu schnell oder zu langsam.	Wenn ein HDMI-Kabel angeschlossen ist, werden Audiosignale von Geräten ausgegeben, die mit anderen Kabeln als HDMI-Kabeln angeschlossen sind?	Wenn dieser Player über ein HDMI-Kabel an einen AV-Receiver oder -Verstärker von Pioneer angeschlossen ist, der die PQLS-Funktion über eine HDMI-Verbindung unterstützt, wird die PQLS-Funktion beim Abspielen von Musik-CDs (CD-DA) aktiviert. Aus diesem Grund kann der Ton von Komponenten, die nicht über HDMI-Kabel angeschlossen sind, zu schnell oder zu langsam sein. Wenn dies der Fall ist, stellen Sie PQLS auf Off ein (Seite 42).
Auf Discs aufgenommene Dateien können nicht abgespielt werden.	Kann der Disc-Typ auf diesem Player abgespielt werden?	Prüfen Sie, ob der Disc-Typ auf diesem Player abgespielt werden kann (Seite 7).
	Kann der Dateityp auf diesem Player abgespielt werden?	• Prüfen Sie, ob der Dateityp auf diesem Player abgespielt werden kann (Seite 9). • Prüfen Sie, ob die Datei beschädigt ist.
	Ist die Datei durch DRM geschützt?	Durch DRM geschützte Dateien können nicht abgespielt werden (gilt nicht für DivX VOD-Dateien).
Beim Abspielen einer BD-ROM-Disc erscheint eine Meldung, die auf zu wenig Speicherplatz (lokaler Speicher) verweist.		Löschen Sie die BDMV-Daten (Seite 23).

Problem	Prüfen	Abhilfe
Die HDMI-Anzeige leuchtet nicht.	Ist eine andere Video-Ausgangsbuchse als die HDMI OUT -Ausgangsbuchse gewählt?	Die HDMI-Anzeige leuchtet auf, wenn Videosignale von der HDMI OUT -Buchse ausgegeben werden. Drücken Sie VIDEO SELECT , um auf die HDMI OUT -Buchse umzuschalten (Seite 24).
	Ist der Eingang des angeschlossenen HDMI-Geräts richtig eingestellt?	Lesen Sie in der Bedienungsanleitung des HDMI-Geräts nach, und stellen Sie den Eingang richtig ein.
	Ist ein DVI-Gerät angeschlossen?	Lesen Sie in der Bedienungsanleitung des DVI-Geräts nach, und prüfen Sie, ob es mit HDCP kompatibel ist.
Es wird kein Bild angezeigt.	Leuchtet die HDMI-Anzeige?	• Wenn die HDMI-Anzeige nicht leuchtet, lesen Sie in der Bedienungsanleitung des HDMI-Geräts nach, und schalten Sie es auf den richtigen Eingang. • Wenn die HDMI-Anzeige leuchtet, schalten Sie mit OUTPUT RESOLUTION die Videoausgabeauflösung um (Seite 24).
	Sind die Buchsen für die Ausgabe der Videosignale richtig eingestellt?	Drücken Sie VIDEO SELECT , um die HDMI OUT -Buchse umzuschalten.
	Ist die Auflösung richtig eingestellt?	Je nach der Einstellung der Videoausgabeauflösung wird möglicherweise kein Bild ausgegeben. Schalten Sie mit OUTPUT RESOLUTION die Videoausgabeauflösung um (Seite 24).
	Ist das HDMI-Kabel richtig angeschlossen?	• Stecken Sie das Kabel fest und vollständig ein. • Mit einigen Kabeln können 1080p-Videosignale nicht richtig ausgegeben werden.
	Ist ein DVI-Gerät angeschlossen?	Das Bild wird möglicherweise nicht korrekt angezeigt, wenn ein DVI-Gerät angeschlossen ist.
	Ist das HDMI-Kabel beschädigt?	Wenn das Kabel beschädigt ist, ersetzen Sie es durch ein neues.
		Ändern Sie die Einstellung HDMI Color Space (Seite 42).
Bilder werden auf dem Fernsehgerät nicht richtig angezeigt.		
Es wird kein Ton erzeugt.	Betrachten Sie das Bild, während das Fernsehgerät über ein HDMI-Kabel angeschlossen ist?	Wenn Videosignale von einer anderen Buchse als der HDMI OUT -Buchse ausgegeben werden, werden über die HDMI OUT -Buchse keine Audiosignale ausgegeben. Schließen Sie an das Fernsehgerät mit einem HDMI-Kabel an und drücken VIDEO SELECT zum Umschalten auf die HDMI OUT -Buchse (Seiten 13, 16 und 24).
	Ist ein DVI-Gerät angeschlossen?	Der Ton wird nicht über die HDMI OUT -Buchse ausgegeben, wenn ein DVI-Gerät angeschlossen ist. Schließen Sie das Gerät an eine DIGITAL OUT (COAXIAL/OPTICAL) -Buchse oder die AUDIO OUT (2 ch) -Buchsen an.
Die HDMI Control-Funktion arbeitet nicht.	Ist das HDMI-Kabel richtig angeschlossen?	Schließen Sie das HDMI-Kabel richtig an.
	Handelt es sich bei dem verwendeten HDMI-Kabel um ein High Speed HDMI™-Kabel?	Verwenden Sie ein High Speed HDMI™-Kabel. Die HDMI Control-Funktion arbeitet möglicherweise nicht ordnungsgemäß, wenn Sie ein anderes HDMI-Kabel als ein High Speed HDMI™-Kabel verwenden.
	Sind Sie mit einem HDMI-Kabel zum Betrachten des Bildes am Fernsehgerät angeschlossen?	Wenn Videosignale von einer anderen Buchse als der HDMI OUT -Buchse ausgegeben werden, arbeitet die HDMI Control-Funktion nicht. Schließen Sie an das Fernsehgerät mit einem HDMI-Kabel an und drücken VIDEO SELECT zum Umschalten auf die HDMI OUT -Buchse (Seiten 13, 16 und 24).
	Ist HDMI Control auf dem Player auf On gestellt?	Stellen Sie HDMI Control auf dem Player auf On (Seite 42).
	Unterstützt das angeschlossene Gerät die HDMI Control-Funktion?	• Die HDMI Control-Funktion kann nicht mit Geräten verwendet werden, die nicht von Pioneer hergestellt wurden, auch wenn sie über ein HDMI-Kabel angeschlossen sind. • Die HDMI Control-Funktion arbeitet nicht, wenn Geräte, welche die HDMI Control-Funktion nicht unterstützen oder nicht von Pioneer hergestellt wurden, zwischen dem mit der HDMI Control kompatiblen Gerät und dem Player angeschlossen sind. • Die HDMI Control-Funktion arbeitet mit bestimmten Flachbildfernsehern möglicherweise nicht. Beachten Sie auch die Bedienungsanleitung der angeschlossenen Komponente.

Problem	Prüfen	Abhilfe
Die HDMI Control-Funktion arbeitet nicht (fortgesetzt).	Ist die HDMI Control auf dem angeschlossenen Gerät aktiviert?	Aktivieren Sie die HDMI Control auf dem angeschlossenen Gerät. Die HDMI Control-Funktion arbeitet, wenn die HDMI Control auf allen über ein HDMI-Kabeln angeschlossenen Geräten aktiviert ist. Wenn die Anschlüsse und Einstellungen aller Geräte abgeschlossen sind, vergewissern Sie sich, dass das Bild des Players an den Flachbildfernseher ausgegeben wird. (Überprüfen Sie dies auch, nachdem Sie die angeschlossenen Geräte gewechselt und HDMI-Kabel angeschlossen und/oder abgezogen haben.) Wenn das Bild des Players nicht an den Flachbildfernseher ausgegeben wird, arbeitet die HDMI Control-Funktion möglicherweise nicht korrekt. Einzelheiten finden Sie in der Bedienungsanleitung der angeschlossenen Komponente.
	Sind mehrere Player angeschlossen?	Die HDMI Control-Funktion arbeitet unter Umständen nicht, wenn drei oder mehr Player (einschließlich dieses Players) über HDMI-Kabel verbunden sind.

Sonstiges

Problem	Prüfen	Abhilfe
Das Gerät schaltet sich automatisch aus.	Ist Auto Power Off auf On gestellt?	Wenn Auto Power Off auf On gestellt ist, schaltet sich das Gerät automatisch aus, wenn 30 Minuten lang keine Eingabe erfolgt (Seite 43).
	Ist HDMI Control auf On gestellt?	Der Player schaltet sich möglicherweise mit dem angeschlossenen Fernsehgerät aus. Wenn Sie nicht möchten, dass der Player beim Ausschalten des Fernsehgeräts ebenfalls ausgeschaltet wird, stellen Sie HDMI Control auf Off (Seite 42).
Das Gerät schaltet sich automatisch ein.	Ist HDMI Control auf On gestellt?	Der Player schaltet sich möglicherweise mit dem angeschlossenen Fernsehgerät ein. Wenn Sie nicht möchten, dass der Player beim Einschalten des Fernsehgeräts ebenfalls eingeschaltet wird, stellen Sie HDMI Control auf Off (Seite 42).
Die Eingänge des angeschlossenen Fernsehgeräts, AV-Systems und HD-AV-Wandlers schalten automatisch um.	Ist HDMI Control auf On gestellt?	Die Eingänge des angeschlossenen Fernsehgeräts, AV-Systems (AV-Receiver und -Verstärker usw.) und HD-AV-Wandlers schalten möglicherweise automatisch auf den Player um, wenn auf dem Player die Wiedergabe gestartet oder der Menü-Bildschirm (Home Media Gallery, usw.) angezeigt wird. Wenn Sie nicht möchten, dass die Eingänge des angeschlossenen Fernsehgeräts, Ihres AV-Systems (AV-Receiver oder -Verstärker usw.) oder Ihres HD-AV-Wandlers automatisch umgeschaltet werden, stellen Sie HDMI Control auf Off (Seite 42).
Der Player kann nicht mit der Fernbedienung bedient werden.	Ist der AV-Receiver oder -Verstärker usw. an die CONTROL IN -Buchse auf der Rückseite des Players angeschlossen?	Bedienen Sie den Player mit der Fernbedienung des Geräts, das an die CONTROL IN -Buchse angeschlossen ist.
	Beindet sich die Fernbedienung zu weit vom Player entfernt?	Verwenden Sie die Fernbedienung in einer Entfernung von maximal 7 m zum Fernbedienungssensor.
	Sind die Batterien verbraucht?	Tauschen Sie die Batterien aus (Seite 6).
Einstellungen, die Sie vorgenommen haben, wurden möglicherweise gelöscht.	- Haben Sie das Netzkabel abgezogen, während der Player eingeschaltet war? - Gab es einen Stromausfall?	Wenn das Netzkabel bei eingeschaltetem Player abgezogen wird oder ein Stromausfall auftritt, wurden die von Ihnen vorgenommenen Einstellungen möglicherweise gelöscht. Drücken Sie stets STANDBY/ON an der Frontplatte des Players oder STANDBY/ON auf der Fernbedienung, und prüfen Sie, dass POWER OFF auf dem Frontplattendisplay erloschen ist, bevor Sie das Netzkabel ziehen. Seien Sie insbesondere vorsichtig, wenn das Netzkabel an eine Netzsteckdose eines anderen Geräts angeschlossen ist, da der Player in diesem Fall gemeinsam mit dem Gerät ausgeschaltet wird. Es wird empfohlen, das Netzkabel nach Möglichkeit an eine Wandsteckdose anzuschließen.
Nachdem dem Einlegen einer Disc wird weiterhin Loading angezeigt, und die Wiedergabe beginnt nicht.	Befinden sich auf der Disc sehr Dateien?	Wenn eine Disc eingelegt wird, auf der Dateien aufgenommen wurden, kann das Laden je nach Anzahl der Dateien auf der Disc längere Zeit dauern.
Ein ■ wird in Dateinamen usw. angezeigt.		Die Zeichen, die auf diesem Player nicht angezeigt werden können, werden als ■ angezeigt.
Bei Hybrid-Discs mit BD- und DVD-Layern kann der DVD-Layer nicht abgespielt werden.	Ist Hybrid Disc Playback richtig eingestellt?	Stellen Sie Hybrid Disc Playback auf DVD ein (Seite 43).
Bei Hybrid-Discs mit BD- und CD-Layern kann der CD-Layer nicht abgespielt werden.	Ist Hybrid Disc Playback richtig eingestellt?	Stellen Sie Hybrid Disc Playback auf CD ein (Seite 43).

Problem	Prüfen	Abhilfe
Die Einstellung Hybrid Disc Playback kann nicht geändert werden (sie wird in grau angezeigt).	Befindet sich eine Disc in der Disc-Lade?	Die Einstellung Hybrid Disc Playback kann nicht geändert werden, wenn eine Disc eingelegt ist. Entnehmen Sie die Disc, und ändern Sie die Einstellung.
Die Einstellung BDMV/BD-DAV Playback Priority kann nicht geändert werden (sie wird in grau angezeigt).	Befindet sich eine Disc in der Disc-Lade?	Die Einstellung BDMV/BD-DAV Playback Priority kann nicht geändert werden, wenn eine Disc eingelegt ist. Entnehmen Sie die Disc, und ändern Sie die Einstellung.

Sprachcode-Tabelle

Sprachbezeichnung (Sprachcode), Eingabecode

Japanese (ja/jpn), 1001	Dzongkha (dz/dzo), 0426	Kirghiz (ky/kir), 1125	Sinhalese (si/sin), 1909
English (en/eng), 0514	Esperanto (eo/epo), 0515	Latin (la/lat), 1201	Slovak (sk/slk), 1911
French (fr/fra), 0618	Estonian (et/est), 0520	Lingala (ln/lin), 1214	Slovenian (sl/slv), 1912
German (de/deu), 0405	Basque (eu/eus), 0521	Lao (lo/lao), 1215	Samoa (sm/smo), 1913
Italian (it/ita), 0920	Persian (fa/fas), 0601	Lithuanian (lt/lti), 1220	Shona (sn/sna), 1914
Spanish (es/spa), 0519	Finnish (fi/fin), 0609	Latvian (lv/lav), 1222	Somali (so/som), 1915
Chinese (zh/zho), 2608	Fijian (fj/fij), 0610	Malagasy (mg/mlg), 1307	Albanian (sq/sqi), 1917
Dutch (nl/nld), 1412	Faroese (fo/fao), 0615	Maoi (mi/mri), 1309	Serbian (sr/srp), 1918
Portuguese (pt/por), 1620	Frisian (fy/fry), 0625	Macedonian (mk/mkd), 1311	Swati (ss/ssw), 1919
Swedish (sv/swe), 1922	Irish (ga/gle), 0701	Malayalam (ml/mal), 1312	Sotho, Southern (st/sot), 1920
Russian (ru/rus), 1821	Scots-Gaelic (gd/gla), 0704	Mongolian (mn/mon), 1314	Sundanese (su/sun), 1921
Korean (ko/kor), 1115	Galician (gl/glg), 0712	Moldavian (mo/mol), 1315	Swahili (sw/swa), 1923
Greek (el/ell), 0512	Guarani (gn/grn), 0714	Marathi (mr/mar), 1318	Tamil (ta/tam), 2001
Afar (aa/aar), 0101	Gujarati (gu/guj), 0721	Malay (ms/msa), 1319	Telugu (te/tel), 2005
Abkhazian (ab/abk), 0102	Hausa (ha/hau), 0801	Maltese (mt/mlt), 1320	Tajik (tg/tgk), 2007
Afrikaans (af/af), 0106	Hindi (hi/hin), 0809	Burmese (my/mya), 1325	Thai (th/tha), 2008
Amharic (am/amh), 0113	Croatian (hr/hrv), 0818	Nauru (na/nau), 1401	Tigrinya (ti/tir), 2009
Arabic (ar/ara), 0118	Hungarian (hu/hun), 0821	Nepali (ne/nep), 1405	Turkmen (tk/tuk), 2011
Assamese (as/asm), 0119	Armenian (hy/hye), 0825	Norwegian (no/nor), 1415	Tagalog (tl/tgl), 2012
Aymara (ay/aym), 0125	Interlingua (ia/ina), 0901	Occitan (oc/oci), 1503	Tswana (tn/tsn), 2014
Azerbaidjani (az/aze), 0126	Interlingue (ie/ile), 0905	Oromo (om/orm), 1513	Tonga (Tonga Islands) (to/ton), 2015
Bashkir (ba/bak), 0201	Inupiaq (ik/ipk), 0911	Oriya (or/ori), 1518	Turkish (tr/tur), 2018
Belarusian (be/bel), 0205	Indonesian (in/ind), 0914	Panjabi (pa/pan), 1601	Tsonga (ts/tso), 2019
Bulgarian (bg/bul), 0207	Icelandic (is/isl), 0919	Polish (pl/pol), 1612	Tatar (tt/tat), 2020
Bihari (bh/bih), 0208	Hebrew (iw/heb), 0923	Pushto (ps/pus), 1619	Twi (tw/twi), 2023
Bislama (bi/bis), 0209	Yiddish (ji/yid), 1009	Quechua (qu/que), 1721	Ukrainian (uk/ukr), 2111
Bengali (bn/ben), 0214	Javanese (jw/jav), 1023	Rhaeto-Romance (rm/roh), 1813	Urdu (ur/urd), 2118
Tibetan (bo/bod), 0215	Georgian (ka/kat), 1101	Rundi (rn/run), 1814	Uzbek (uz/uzb), 2126
Breton (br/bre), 0218	Kazakh (kk/kaz), 1111	Romanian (ro/ron), 1815	Vietnamese (vi/vie), 2209
Catalan (ca/cat), 0301	Kalaallisut (kl/kal), 1112	Kinyarwanda (rw/kin), 1823	Volapük (vo/vol), 2215
Corsican (co/cos), 0315	Khmer (km/khm), 1113	Sanskrit (sa/san), 1901	Wolof (wo/wol), 2315
Czech (cs/ces), 0319	Kannada (kn/kan), 1114	Sindhi (sd/snd), 1904	Xhosa (xh/xho), 2408
Welsh (cy/cym), 0325	Kashmiri (ks/kas), 1119	Sango (sg/sag), 1907	Yoruba (yo/yor), 2515
Danish (da/dan), 0401	Kurdish (ku/kur), 1121	Serbo-Croatian (sh/scr), 1908	Zulu (zu/zul), 2621

Länder-/Gebietscode-Tabelle

Bezeichnung des Landes/Gebiets, Eingabecode, Länder-/Gebietscode

Anguilla, 0109, ai	Dominikanische Republik, 0415, do	Liechtenstein, 1209, li	San Marino, 1913, sm
Antigua und Barbuda, 0107, ag	Estland, 0505, ee	Litauen, 1220, lt	Singapur, 1907, sg
Argentinien, 0118, ar	Finnland, 0609, fi	Luxemburg, 1221, lu	Slowakei, 1911, sk
Armenien, 0113, am	Frankreich, 0618, fr	Mazedonien, ehem. Jugoslawische Republik, 1311, mk	Slowenien, 1909, si
Australien, 0121, au	Georgien, 0705, ge	Malaysia, 1325, my	Spanien, 0519, es
Österreich, 0120, at	Deutschland, 0405, de	Malta, 1320, mt	Surinam, 1918, sr
Aserbaidschan, 0126, az	Griechenland, 0718, gr	Mexiko, 1324, mx	Schweden, 1905, se
Bahamas, 0219, bs	Grönland, 0712, gl	Republik Moldawien, 1304, md	Schweiz, 0308, ch
Barbados, 0202, bb	Grenada, 0704, gd	Monaco, 1303, mc	Taiwan, Provinz von China, 2023, tw
Weißrussland, 0225, by	Guyana, 0725, gy	Montserrat, 1319, ms	Tadschikistan, 2010, tj
Belgien, 0205, be	Haiti, 0820, ht	Niederlande, 1412, nl	Thailand, 2008, th
Belize, 0226, bz	Hongkong, 0811, hk	Neuseeland, 1426, nz	Trinidad und Tobago, 2020, tt
Bermuda, 0213, bm	Ungarn, 0821, hu	Norwegen, 1415, no	Tunesien, 2014, tn
Brasilien, 0218, br	Island, 0919, is	Pakistan, 1611, pk	Türkei, 2018, tr
Bulgarien, 0207, bg	Indien, 0914, in	Peru, 1605, pe	Turkmenistan, 2013, tm
Kanada, 0301, ca	Indonesien, 0904, id	Philippinen, 1608, ph	Türks- und Caicos-Inseln, 2003, tc
Kaimaninseln, 1125, ky	Irland, 0905, ie	Polen, 1612, pl	Ukraine, 2101, ua
Chile, 0312, cl	Israel, 0912, il	Portugal, 1620, pt	Großbritannien, 0702, gb
China, 0314, cn	Italien, 0920, it	Puerto Rico, 1618, pr	Vereinigte Staaten von Amerika, 2119, us
Kolumbien, 0315, co	Jamaica, 1013, jm	Rumänien, 1815, ro	Uruguay, 2125, uy
Kroatien, 0818, hr	Japan, 1016, jp	Russische Föderation, 1821, ru	Usbekistan, 2126, uz
Zypern, 0325, cy	Kasachstan, 1126, kz	Saint Kitts und Nevis, 1114, kn	Venezuela, 2205, ve
Tschechische Republik, 0326, cz	Republik Korea, 1118, kr	Santa Lucia, 1203, lc	Jungfernseln, Britisch, 2207, vg
Dänemark, 0411, dk	Kirgisien, 1107, kg	St. Vincent und die Grenadinen, 2203, vc	
Dominica, 0413, dm	Lettland, 1222, lv		

Modell		BDP-51FD	
Typ		Blu-ray Disc SPIELER	
Nennspannung		220 V bis 240 V Wechselspannung	
Nennfrequenz		50 Hz/60 Hz	
Leistungsaufnahme		34 W	
Leistungsaufnahme (Standby)		0,5 W	
Gewicht		5,6 kg	
Außenabmessungen (einschließlich vorstehender Teile)		420 mm (B) x 124 mm (H) x 361 mm (T)	
Betriebstemperatur		+5 °C bis +35 °C	
Betriebsluftfeuchtigkeit		5 % bis 85 % (keine Kondensation)	
Ausgangsbuchsen	Video-Ausgänge	Video	1 Satz, RCA-Buchse (1,0 Vs-s (75 Ω))
		S-Video	1 Satz, S-Video-Buchse: Y (Luminanz): 1,0 Vs-s (75 Ω) C (Farbe): 0,300 Vs-s (75 Ω, PAL), 0,286 Vs-s (75 Ω, NTSC)
		Component Video	1 Satz, Cinch-Buchsen: Y: 1,0 Vs-s (75 Ω) PB, PR: 0,7 Vs-s (75 Ω)
		HDMI	1 Satz, 19-polig (5 V, 150 mA)
	Audioausgänge	2-Kanal (Stereo)	Anzahl Kanäle: 2, Cinch-Buchsen
	7.1-Kanal (Mehrkanal: vorne links/ rechts, Surround links/rechts, Center, Surround hinten links/rechts, Subwoofer)	Anzahl Kanäle: 8, Cinch-Buchsen	
	Audio-Ausgangspegel	200 mVrms (1 kHz, –20 dB)	
	Frequenzgang	4 Hz bis 88 kHz (Abtastrate 192 kHz)	
	Signalrauschabstand	115 dB	
	Dynamikumfang	103 dB	
	Gesamtklirrfaktor	0,0015 %	
	Gleichlaufschwankungen	Unterhalb messbarer Größen (±0,001 % W. PEAK)	
Digitale Audioausgänge	Optisch	1 Satz, optische Digitalbuchse	
	Koaxial	1 Satz, Cinchbuchse	
Steuerung	Eingang	1 Satz, Minibuchse (3,5 mm)	



Hinweis

- Änderungen der technischen Daten und das Design dieses Geräts ohne vorherige Ankündigung bleiben vorbehalten.
- Bei diesem Produkt sind FontAvenue®-Schriftarten unter Lizenz von NEC Corporation integriert. FontAvenue ist ein eingetragenes Warenzeichen der NEC Corporation.

Transportieren des Players

Wenn Sie dieses Gerät transportieren müssen, nehmen Sie zuerst die Disc heraus, falls eine eingelegt ist, und schließen Sie die Disc-Lade. Drücken Sie als nächstes **⏻ STANDBY/ON**, um das Gerät in den Bereitschaftsmodus zu schalten. Achten Sie dabei darauf, dass die **POWER OFF**-Anzeige auf dem Frontplattendisplay erlischt. Warten Sie mindestens 10 Sekunden. Ziehen Sie zum Schluss das Netzkabel ab.

Während der Wiedergabe darf das Gerät nicht angehoben und nicht bewegt werden. Die Disc rotiert mit hoher Drehzahl und kann beschädigt werden.

Installationsort

Wählen Sie einen stabilen Aufstellort in der Nähe des Fernsehgeräts und AV-Systems, an die Sie das Gerät anschließen.

Stellen Sie den Player nicht auf ein Fernsehgerät oder einen Farbmonitor. Halten Sie den Player von Kassettendecks oder anderen Komponenten mit starken Magnetfeldern fern.

Vermeiden Sie folgende Aufstellorte:

- Orte, die direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind
- Feuchte oder schlecht belüftete Orte
- Orte mit extrem hohen oder niedrigen Temperaturen
- Orte, die Vibrationen ausgesetzt sind
- Staubige Orte
- Orte, die Ruß, Dampf oder Hitze ausgesetzt sind (in Küchen usw.)

❖ Stellen Sie keine Gegenstände auf das Gerät

Stellen Sie keine Gegenstände auf den Player.

❖ Blockieren Sie nicht die Lüftungsöffnungen

Verwenden Sie den Player nicht auf dicken Teppichen, Betten oder Sofas, und decken Sie ihn nicht mit Kleidung usw. ab. Dies verhindert die Wärmeableitung und kann zu Beschädigungen führen.

❖ Von Hitze fernhalten

Stellen Sie den Player nicht auf einen Verstärker oder ein anderes Gerät, das Hitze erzeugt. Wenn Sie den Player in einem Rack platzieren, stellen Sie ihn nach Möglichkeit auf ein Fach unterhalb des Verstärkers, um ihn keiner durch den Verstärker erzeugten Hitze auszusetzen.

Schalten Sie den Player aus, wenn Sie ihn nicht verwenden

Je nach den Empfangsbedingungen des Fernsehsignals können auf dem Bildschirm Streifenmuster erscheinen, wenn das Fernsehgerät bei eingeschaltetem Player eingeschaltet wird. Dies ist keine Fehlfunktion des Players oder Fernsehgeräts. Schalten Sie in diesem Fall den Player aus. Ähnlich kann es zu Rauschen beim Radioempfang kommen.

Kondensation

Wenn der Player plötzlich aus der Kälte in einen warmen Raum gebracht wird (z. B. im Winter) oder wenn die Temperatur in dem Raum, in dem der Player aufgestellt ist, plötzlich aufgrund eines Heizlüfters usw. ansteigt, können sich im Inneren des Geräts Wassertropfen (Kondensation) bilden (auf beweglichen Teilen und der Linse). Wenn es zu Kondensation kommt, arbeitet der Player nicht ordnungsgemäß, und die Wiedergabe ist nicht möglich. Lassen Sie den Player für 1 bis 2 Stunden bei Raumtemperatur eingeschaltet (die erforderliche Dauer hängt vom Ausmaß der Kondensation ab). Die Wassertropfen verdampfen und die Wiedergabe ist wieder möglich.

Zu Kondensation kann es auch im Sommer kommen, wenn der Player direkt dem Luftzug aus einer Klimaanlage ausgesetzt wird. Stellen Sie den Player in diesem Fall an einem anderen Ort auf.

Reinigen des Players

In der Regel genügt es, den Player mit einem weichen Tuch abzuwischen. Tragen Sie bei hartnäckigen Verschmutzungen ein wenig in 5 bis 6 Teilen Wasser verdünnten Neutralreiniger auf ein weiches Tuch auf. Wringen Sie das Tuch sorgfältig aus, wischen Sie den Schmutz ab, und wischen Sie mit einem trockenen Tuch nach.

Beachten Sie, dass das Auftragen von Alkohol, Verdünner, Benzin oder Insektiziden auf den Player dazu führen kann, dass sich Beschriftungen und Beschichtungen ablösen. Vermeiden Sie außerdem, dass Gummi- oder Vinylprodukte längere Zeit in Kontakt mit dem Player geraten, da dies das Gehäuse beschädigen könnte.

Wenn Sie chemisch imprägnierte Wischtücher usw. verwenden, lesen Sie sich die Vorsichtshinweise zu den Produkten sorgfältig durch.

Ziehen Sie das Netzkabel von der Wandsteckdose ab, wenn Sie den Player reinigen.

Vorsichtsmaßregel, wenn das Gerät in einem Rack mit Glastür aufgestellt ist

Drücken Sie nicht die Taste **▲ OPEN/CLOSE** auf der Fernbedienung, um die Disc-Lade bei geschlossener Glastür zu öffnen. Die Tür behindert die Bewegung der Disc-Lade, und das Gerät könnte beschädigt werden.

Reinigen der Abtastlinse

Die Linse des Players verschmutzt bei normalem Gebrauch praktisch nicht. Sollte sie dennoch auf Grund von Staub oder Schmutz versagen, wenden Sie sich an die nächste Pioneer-Kundendienstvertretung. Von der Verwendung im Fachhandel erhältlicher Linsen-Reiniger wird abgeraten, da einige dieser Reiniger die Linse beschädigen können.

Verwenden Sie keine beschädigten (gebrochenen oder verbogenen) Discs.

Achten Sie darauf, dass die Datenträgeroberfläche der Disc nicht zerkratzt oder verschmutzt.

Legen Sie nicht mehr als eine Disc zur Zeit in den Player ein.

Bekleben Sie Discs nicht mit Papier oder Aufklebern, und beschriften Sie sie nicht mit einem Bleistift, Kugelschreiber oder einem anderen spitzen Schreibgerät. Diese könnten die Disc beschädigen.



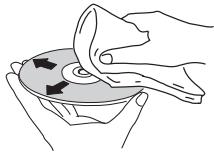
❖ Lagern von Discs

Bewahren Sie Discs stets in ihren Hüllen auf, und lagern Sie die Hüllen senkrecht. Vermeiden Sie die Aufbewahrung an Orten, die hohen Temperaturen, direktem Sonnenlicht oder sehr niedrigen Temperaturen ausgesetzt sind.

Lesen Sie die Vorsichtshinweise, die der Disc beiliegen.

❖ Reinigen der Discs

Wenn sich auf einer Disc Fingerabdrücke oder Staub befinden, kann sie möglicherweise nicht abgespielt werden. Reinigen Sie die Disc in diesem Fall mit einem Reinigungstuch usw. von der Mitte zum Rand. Verwenden Sie keine verschmutzten Reinigungstücher.



Verwenden Sie weder Benzin, Verdünner noch andere flüchtige Chemikalien. Verwenden Sie kein Schallplattenspray oder Antistatikspray.

Tragen Sie bei hartnäckigen Verschmutzungen ein wenig Wasser auf ein weiches Tuch auf. Wringen Sie das Tuch sorgfältig aus, wischen Sie den Schmutz ab, und wischen Sie mit einem trockenen Tuch nach.

❖ Speziell geformte Discs

Speziell geformte Discs (Herzform, sechseckig, usw.) können mit diesem Player nicht abgespielt werden. Verwenden Sie keine solchen Discs, da diese den Player beschädigen.



❖ Kondensation auf Discs

Wenn die Disc plötzlich von einem kalten Ort in einen warmen Raum gebracht wird (z. B. im Winter), können sich auf der Disc-Oberfläche Wassertropfen (Kondensation) bilden. In diesem Fall können Discs nicht ordnungsgemäß abgespielt werden. Wischen Sie die Wassertropfen sorgfältig von der Disc-Oberfläche ab, bevor Sie die Disc verwenden.

Glossar

❖ Seitenverhältnis

Das Verhältnis der Breite eines Fernsehbildschirms zu dessen Höhe. Herkömmliche Fernsehgeräte haben ein Seitenverhältnis von 4:3, während High Definition (HD)- und Breitbild-Fernsehgeräte ein Seitenverhältnis von 16:9 haben.

❖ Audio-Sprache

Auf BD-ROM- oder DVD-Video-Discs können mehrere Audio-Tracks vorhanden sein, z. B. der Original- und der übersetzte Ton. Auf BD-ROM-Discs können bis zu 32 Sprachen (32 Audio-Tracks), auf DVD-Video-Discs bis zu 8 Sprachen (8 Audio-Tracks) aufgezeichnet sein, sodass Sie bei der Wiedergabe der Disc die gewünschte Sprache wählen können.

❖ AVCHD (Advanced Video Codec High Definition)

AVCHD ist ein hochauflösendes (HD) digitales Videokamerarecorder-Format, das hochauflösende Aufnahmen auf bestimmten Medien mithilfe hocheffizienter Codec-Technologien erstellt.

❖ BD-J

Anhand von BD-ROMs können mithilfe von Java-Anwendungen hoch interaktive Titel erstellt werden, z. B. auch für Spiele.



Java und alle auf Java basierenden Warenzeichen und Logos sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen von Sun Microsystems Inc. in den USA und anderen Ländern.

❖ BDAV

Im Zusammenhang mit dem BD-Format werden die audiovisuellen Formatspezifikationen für digitale HD-Aufnahmen von Ausstrahlungen auf diesem Player und in dieser Bedienungsanleitung als BDAV bezeichnet.

❖ BDMV

Im Zusammenhang mit dem BD-Format werden die audiovisuellen Formatspezifikationen für vorproduzierte HD-Filminhalte auf diesem Player und in dieser Bedienungsanleitung als BDMV bezeichnet.

❖ Component Video-Ausgang

Diese Video-Ausgangsbuchse erzeugt beim Anschluss an ein Fernsehgerät mit Component-Eingängen ein schärferes Bild. Component Video-Signale bestehen aus drei Signalen: Y, PB und PR.

❖ Composite Video-Ausgang

Über diese Buchse werden Signale ausgegeben, die das Luminanzsignal (Y) und das Farbsignal (C) vermischen, sodass sie über ein einzelnes Kabel übertragen werden können.

❖ Deep Color

Dies ist eine der Funktionalitäten von HDMI™. Player mit Deep Color-Unterstützung können ein Videosignal mit einer Farbbittiefe von über 8 Bits pro Farbkomponente übertragen. Beim Anschluss an ein Fernsehgerät mit Deep Color-Unterstützung können feine Farbabstufungen wiedergegeben werden.

❖ DivX

DivX ist eine Medientechnologie, die von DivX, Inc. entwickelt wurde. DivX-Mediendateien enthalten Videodaten.

❖ Dolby Digital

Dolby Digital ist ein Audioformat zur Aufnahme von Ton auf bis zu 5.1-Kanälen, wobei im Vergleich zu Linear PCM-Audiosignalen nur ein Bruchteil der Datenmengen anfällt.

❖ Dolby Digital Plus

Dolby Digital Plus ist ein Audioformat für hochauflösende Medien. Es basiert auf Dolby Digital und kombiniert Effizienz mit Flexibilität zu einem hochwertigen Mehrkanal-Audiosystem. Mit BD-ROMs können bis zu 7.1-Kanäle mit digitalem Ton aufgenommen werden.

❖ Dolby TrueHD

Dolby TrueHD ist ein Audioformat, das eine verlustfreie Codierung verwendet. Mit BD-ROMs können bis zu 8 Kanäle bei 96 kHz/24 Bits oder bis zu 6 Kanäle bei 192 kHz/24 Bits aufgenommen werden.

❖ DRM

Eine Technologie zum Schutz von digitalen Daten, die Urheberrechten unterliegen. Digitalisierte Filme, Bilder und Musik verlieren auch bei mehrfachem Kopieren nicht an Qualität. DRM ist eine Technologie zur Beschränkung der Weitergabe oder Wiedergabe solcher digitalen Daten ohne die Zustimmung des Urheberrechtsinhabers.

❖ DTS Digital Surround

DTS Digital Surround ist ein Audioformat, mit dem 48 kHz/24 Bit-Audiosignale auf 5.1-Kanälen aufgenommen werden können.

❖ DTS-HD High Resolution Audio

DTS-HD High Resolution Audio ist ein Audioformat, das eine verlustbehaftete Codierung verwendet. Damit können 7.1-Kanäle bei 96 kHz/24 Bits aufgenommen werden.

❖ DTS-HD Master Audio

DTS-HD Master Audio ist ein Audioformat, das eine verlustfreie Codierung verwendet. Mit BD-ROMs können 7.1 Kanäle bei 96 kHz/24 Bits oder 5.1 Kanäle bei 192 kHz/24 Bits aufgenommen werden.

❖ Dynamikumfang

Dies bezieht sich auf den Unterschied zwischen dem maximalen und minimalen Klangpegel. Der Dynamikumfang wird in Dezibeln angegeben (dB).

Wenn der Dynamikumfang komprimiert wird (Audio DRC), wird der minimale Signalpegel angehoben und der maximale Signalpegel abgesenkt. Auf diese Weise wird die Lautstärke von lauten Geräuschen wie Explosionen reduziert, während leise Töne wie menschliche Stimmen besser zu hören sind.

❖ Frames (Bilder) und Fields (Felder)

Ein Frame (Bild) ist die Einheit für eines der Standbilder, aus denen sich Filme zusammensetzen. Ein Frame (Bild) besteht aus einem Bild aus einer ungeraden Anzahl von Zeilen und einem Bild aus einer geraden Anzahl von Zeilen, die in einem Videosignal mit Abtastung mit Zeilensprung (Interlaced Scan) als Fields (Felder) bezeichnet werden (576i, 1080i, usw.).

❖ HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection)

Eine Technologie zum Schutz von Urheberrechten, die digitale Videosignale verschlüsselt.

❖ HDMI (High-Definition Multimedia Interface)

Ein digitaler Schnittstellenstandard für Fernsehgeräte der nächsten Generation, der die beispielsweise für Computermonitore verwendete DVI (Digital Video Interface)-Buchse erweitert. Sie ermöglicht die Übertragung von unkomprimierten digitalen Video- und Audiosignalen (Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus, Dolby Digital, DTS-HD Master Audio, DTS-HD High Resolution Audio, DTS Digital Surround, MPEG-2 AAC oder Linear PCM, usw.) mit nur einem Stecker.

❖ Interaktives Audio

Die Audiosignale, die in den Titeln von BD-ROMs aufgezeichnet werden. Sie umfassen beispielsweise das Klickgeräusch, das bei Eingaben auf dem Menü-Bildschirm ertönt.

❖ Abtastung mit Zeilensprung (Interlaced Scan)

Bei diesem Verfahren wird ein Bild angezeigt, indem es zweimal abgetastet wird. Die ungeraden Zeilen werden im ersten Durchgang, die geraden Zeilen im zweiten Durchgang angezeigt, um gemeinsam ein Bild (Frame) zu ergeben. Interlaced Scan wird für diesen Player und in der Bedienungsanleitung durch ein „i“ nach dem Auflösungswert angegeben (z. B. 576i).

❖ Linear PCM

Dies bezeichnet die unkomprimierten Audiosignale, die häufig für DVD-Video-Discs mit Musicals oder Konzerten verwendet werden. Kann auch als „48 kHz/16 Bit“, „96 kHz“, usw. angegeben werden.

❖ MPEG (Moving Picture Experts Group)

Die Bezeichnung einer Familie von Standards, die zur Codierung von Video- und Audiosignalen in einem digital komprimierten Format verwendet werden. Die Standards für die Codierung von Videodaten umfassen MPEG-1 Video, MPEG-2 Video, MPEG-4 Visual, MPEG-4 AVC, usw. Die Standards für die Codierung von Audiodaten umfassen MPEG-1 Audio, MPEG-2 Audio, MPEG-2 AAC, usw.

❖ Multi-Angle

Auf BD-ROM- oder DVD-Video-Discs können bis zu 9 Kamerawinkel gleichzeitig aufgenommen werden, sodass Sie dieselbe Szene aus mehreren Betrachtungswinkeln sehen können.

❖ Parental Lock

Die Wiedergabe der Inhalte bestimmter BD-ROM- oder DVD-Video-Discs kann beschränkt werden, beispielsweise aufgrund von Gewaltszenen. Bei BD-ROM-Discs kann die Wiedergabe anhand einer Altersbeschränkung eingeschränkt werden. Die Wiedergabe von DVD-Video-Titeln kann durch Festlegung der Kindersicherungsstufe beschränkt werden.

❖ Picture-in-Picture (P-in-P)

Diese Funktion ermöglicht die Einbettung eines Untervideos in das Hauptvideo. Einige BD-ROMs umfassen einen zweiten Videostream, der über dem primären Videostream angezeigt werden kann.

❖ Progressive Abtastung (Progressive Scan)

Bei diesem Verfahren besteht ein Bild aus einem einzelnen Bild. Die progressive Abtastung bietet scharfe, flimmerfreie Bilder, insbesondere für Standbilder mit viel Text, Grafiken oder horizontalen Linien. Progressive Scan wird für diesen Player und in der Bedienungsanleitung durch ein „p“ nach dem Auflösungswert angegeben (z. B. 576p).

❖ Regionalcode

Eine Zahl, die Blu-ray Disc-Playern und BD-ROM- oder DVD-Video-Discs je nach der Region, in der sie verkauft werden, zugeordnet wird. Eine Disc kann abgespielt werden, wenn die Regionalcodes auf der Disc die für den Player festgelegte Zahl umfassen oder „ALL“ angegeben ist.

❖ S-Video-Ausgang

Eine Ausgangsbuchse zur Übertragung von separaten Luminanz (Y)- und Farb (C)-Signalen über ein einzelnes Kabel. Sie bietet schärfere Bilder als der Composite Video-Ausgang.

❖ Sekundärer Audiostream

Einige BD-ROMs umfassen unterlegte Audiostreams, die mit dem Haupt-Audiostream abgemischt sind. Diese unterlegten Audiostreams werden als „sekundäre Audiostreams“ bezeichnet. Bei einigen Discs ist dieser sekundäre Audiostream als Ton für den sekundären Videostream aufgezeichnet.

❖ Sekundärer Videostream

Einige BD-ROMs enthalten unterlegte Videostreams, die mit der Bild-in-Bild-Funktion (P-in-P) über dem Haupt-Videostream angezeigt werden können. Diese unterlegten Videostreams werden als „sekundäre Videostreams“ bezeichnet.

❖ Untertitelsprache

Dies bezieht sich auf die Sprache der Untertitel von Filmen. Auf BD-ROM-Discs können bis zu 255 Sprachen (255 Untertitel-Typen), auf DVD-Video-Discs bis zu 32 Sprachen (32 Untertitel-Typen) aufgezeichnet sein, sodass Sie bei der Wiedergabe der Disc die gewünschte Untertitelsprache wählen können.

❖ VC-1

Ein von Microsoft entwickelter Video-Codec, der von der Society of Motion Picture and Television Engineers (SMPT) standardisiert wurde. Einige BDs enthalten Videos, die mit diesem Codec verschlüsselt sind.

Lizenzen

Die Lizenzen für die Software, die für diesen Player verwendet wird, sind nachstehend aufgeführt. Aus Gründen der Genauigkeit haben wir den englischen Text eingeschlossen (auf English).

❖ libxml2

The MIT License

Copyright © <year> <copyright holders>

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

❖ OpenSSL

The OpenSSL toolkit stays under a dual license, i.e. both the conditions of the OpenSSL License and the original SSLeay license apply to the toolkit.

See below for the actual license texts. Actually both licenses are BSD-style Open Source licenses. In case of any license issues related to OpenSSL please contact openssl-core@openssl.org.

OpenSSL License

Copyright © 1998-2007 The OpenSSL Project. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgment: "This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (<http://www.openssl.org/>)"
4. The names "OpenSSL Toolkit" and "OpenSSL Project" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact openssl-core@openssl.org.
5. Products derived from this software may not be called "OpenSSL" nor may "OpenSSL" appear in their names without prior written permission of the OpenSSL Project.
6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment: "This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT "AS IS" AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com). This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Original SSLeay License

Copyright © 1995-1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com)

All rights reserved.

This package is an SSL implementation written by Eric Young (eay@cryptsoft.com). The implementation was written so as to conform with Netscapes SSL.

This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are adhered to. The following conditions apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed. If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts of the library used. This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online or textual) provided with the package.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement: "This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com)"
The word 'cryptographic' can be left out if the routines from the library being used are not cryptographic related :-).
- If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you must include an acknowledgement: "This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The licence and distribution terms for any publically available version or derivative of this code cannot be changed. i.e. this code cannot simply be copied and put under another distribution licence [including the GNU Public Licence.]

❖ zlib

This software is based in part on zlib see <http://www.zlib.net> for information.

❖ FreeType2

The FreeType Project LICENSE

2006-Jan-27 Copyright 1996-2002, 2006 by David Turner, Robert Wilhelm, and Werner Lemberg

Introduction

The FreeType Project is distributed in several archive packages; some of them may contain, in addition to the FreeType font engine, various tools and contributions which rely on, or relate to, the FreeType Project.

This license applies to all files found in such packages, and which do not fall under their own explicit license. The license affects thus the FreeType font engine, the test programs, documentation and makefiles, at the very least.

This license was inspired by the BSD, Artistic, and IJG (Independent JPEG Group) licenses, which all encourage inclusion and use of free software in commercial and freeware products alike. As a consequence, its main points are that:

- We don't promise that this software works. However, we will be interested in any kind of bug reports. ('as is' distribution)
- You can use this software for whatever you want, in parts or full form, without having to pay us. ('royalty-free' usage)
- You may not pretend that you wrote this software. If you use it, or only parts of it, in a program, you must acknowledge somewhere in your documentation that you have used the FreeType code. ('credits')

We specifically permit and encourage the inclusion of this software, with or without modifications, in commercial products. We disclaim all warranties covering The FreeType Project and assume no liability related to The FreeType Project.

Finally, many people asked us for a preferred form for a credit/disclaimer to use in compliance with this license. We thus encourage you to use the following text:

Portions of this software are copyright © <year> The FreeType Project (www.freetype.org). All rights reserved.

Please replace <year> with the value from the FreeType version you actually use.

Legal Terms

0. Definitions

Throughout this license, the terms 'package', 'FreeType Project', and 'FreeType archive' refer to the set of files originally distributed by the authors (David Turner, Robert Wilhelm, and Werner Lemberg) as the 'FreeType Project', be they named as alpha, beta or final release.

'You' refers to the licensee, or person using the project, where 'using' is a generic term including compiling the project's source code as well as linking it to form a 'program' or 'executable'. This program is referred to as 'a program using the FreeType engine'.

This license applies to all files distributed in the original FreeType Project, including all source code, binaries and documentation, unless otherwise stated in the file in its original, unmodified form as distributed in the original archive. If you are unsure whether or not a particular file is covered by this license, you must contact us to verify this.

The FreeType Project is copyright (C) 1996-2000 by David Turner, Robert Wilhelm, and Werner Lemberg. All rights reserved except as specified below.

1. No Warranty

THE FREETYPE PROJECT IS PROVIDED 'AS IS' WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. IN NO EVENT WILL ANY OF THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY DAMAGES CAUSED BY THE USE OR THE INABILITY TO USE, OF THE FREETYPE PROJECT.

2. Redistribution

This license grants a worldwide, royalty-free, perpetual and irrevocable right and license to use, execute, perform, compile, display, copy, create derivative works of, distribute and sublicense the FreeType Project (in both source and object code forms) and derivative works thereof for any purpose; and to authorize others to exercise some or all of the rights granted herein, subject to the following conditions:

- Redistribution of source code must retain this license file (FTL.TXT) unaltered; any additions, deletions or changes to the original files must be clearly indicated in accompanying documentation. The copyright notices of the unaltered, original files must be preserved in all copies of source files.
- Redistribution in binary form must provide a disclaimer that states that the software is based in part of the work of the FreeType Team, in the distribution documentation. We also encourage you to put an URL to the FreeType web page in your documentation, though this isn't mandatory.

These conditions apply to any software derived from or based on the FreeType Project, not just the unmodified files. If you use our work, you must acknowledge us. However, no fee need be paid to us.

3. Advertising

Neither the FreeType authors and contributors nor you shall use the name of the other for commercial, advertising, or promotional purposes without specific prior written permission.

We suggest, but do not require, that you use one or more of the following phrases to refer to this software in your documentation or advertising materials: 'FreeType Project', 'FreeType Engine', 'FreeType library', or 'FreeType Distribution'.

As you have not signed this license, you are not required to accept it. However, as the FreeType Project is copyrighted material, only this license, or another one contracted with the authors, grants you the right to use, distribute, and modify it. Therefore, by using, distributing, or modifying the FreeType Project, you indicate that you understand and accept all the terms of this license.

4. Contacts

There are two mailing lists related to FreeType:

- freetype@nongnu.org
Discusses general use and applications of FreeType, as well as future and wanted additions to the library and distribution. If you are looking for support, start in this list if you haven't found anything to help you in the documentation.
- freetype-devel@nongnu.org
Discusses bugs, as well as engine internals, design issues, specific licenses, porting, etc.

Our home page can be found at

❖ libpng

COPYRIGHT NOTICE, DISCLAIMER, and LICENSE:

If you modify libpng you may insert additional notices immediately following this sentence.

libpng versions 1.2.6, August 15, 2004, through 1.2.26, April 2, 2008, are Copyright © 2004, 2006-2008 Glenn Randers-Pehrson, and are distributed according to the same disclaimer and license as libpng-1.2.5 with the following individual added to the list of Contributing Authors

Cosmin Truta

libpng versions 1.0.7, July 1, 2000, through 1.2.5 - October 3, 2002, are Copyright © 2000-2002 Glenn Randers-Pehrson, and are distributed according to the same disclaimer and license as libpng-1.0.6 with the following individuals added to the list of Contributing Authors

Simon-Pierre Cadieux

Eric S. Raymond

Gilles Vollant

and with the following additions to the disclaimer:

There is no warranty against interference with your enjoyment of the library or against infringement. There is no warranty that our efforts or the library will fulfill any of your particular purposes or needs. This library is provided with all faults, and the entire risk of satisfactory quality, performance, accuracy, and effort is with the user.

libpng versions 0.97, January 1998, through 1.0.6, March 20, 2000, are Copyright © 1998, 1999 Glenn Randers-Pehrson, and are distributed according to the same disclaimer and license as libpng-0.96, with the following individuals added to the list of Contributing Authors:

Tom Lane

Glenn Randers-Pehrson

Willem van Schaik

libpng versions 0.89, June 1996, through 0.96, May 1997, are Copyright © 1996, 1997 Andreas Dilger Distributed according to the same disclaimer and license as libpng-0.88, with the following individuals added to the list of Contributing Authors:

John Bowler

Kevin Bracey

Sam Bushell

Magnus Holmgren

Greg Roelofs

Tom Tanner

libpng versions 0.5, May 1995, through 0.88, January 1996, are Copyright © 1995, 1996 Guy Eric Schalnat, Group 42, Inc.

For the purposes of this copyright and license, "Contributing Authors" is defined as the following set of individuals:

Andreas Dilger

Dave Martindale

Guy Eric Schalnat

Paul Schmidt

Tim Wegner

The PNG Reference Library is supplied "AS IS". The Contributing Authors and Group 42, Inc. disclaim all warranties, expressed or implied, including, without limitation, the warranties of merchantability and of fitness for any purpose. The Contributing Authors and Group 42, Inc. assume no liability for direct, indirect, incidental, special, exemplary, or consequential damages, which may result from the use of the PNG Reference Library, even if advised of the possibility of such damage.

Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this source code, or portions hereof, for any purpose, without fee, subject to the following restrictions:

1. The origin of this source code must not be misrepresented.
2. Altered versions must be plainly marked as such and must not be misrepresented as being the original source.
3. This Copyright notice may not be removed or altered from any source or altered source distribution.

The Contributing Authors and Group 42, Inc. specifically permit, without fee, and encourage the use of this source code as a component to supporting the PNG file format in commercial products. If you use this source code in a product, acknowledgment is not required but would be appreciated.

A "png_get_copyright" function is available, for convenient use in "about" boxes and the like: `printf("%s",png_get_copyright(NULL));` Also, the PNG logo (in PNG format, of course) is supplied in the files "pngbar.png" and "pngbar.jpg (88x31)" and "pngnow.png" (98x31).

Libpng is OSI Certified Open Source Software. OSI Certified Open Source is a certification mark of the Open Source Initiative.

Glenn Randers-Pehrson

glennrp at users.sourceforge.net

2-Apr-08

❖ libjpg

The Independent JPEG Group's JPEG software

README for release 6b of 27-Mar-1998

This distribution contains the sixth public release of the Independent JPEG Group's free JPEG software. You are welcome to redistribute this software and to use it for any purpose, subject to the conditions under LEGAL ISSUES, below.

Serious users of this software (particularly those incorporating it into larger programs) should contact IJG at jpeg-info@uunet.uu.net to be added to our electronic mailing list. Mailing list members are notified of updates and have a chance to participate in technical discussions, etc.

This software is the work of Tom Lane, Philip Gladstone, Jim Boucher, Lee Crocker, Julian Minguillon, Luis Ortiz, George Phillips, Davide Rossi, Guido Vollbeding, Ge' Weijers, and other members of the Independent JPEG Group.

IJG is not affiliated with the official ISO JPEG standards committee.

DOCUMENTATION ROADMAP

This file contains the following sections:

OVERVIEW	General description of JPEG and the IJG software.
LEGAL ISSUES	Copyright, lack of warranty, terms of distribution.
REFERENCES	Where to learn more about JPEG.
ARCHIVE LOCATIONS	Where to find newer versions of this software.
RELATED SOFTWARE	Other stuff you should get.
FILE FORMAT WARS	Software *not* to get.
TO DO	Plans for future IJG releases.

Other documentation files in the distribution are:

User documentation:

install.doc	How to configure and install the IJG software.
usage.doc	Usage instructions for cjpeg, djpeg, jpegtran, rdjpgcom, and wrjpgcom.
*.1 Unix-style man pages for programs (same info as usage.doc).	
wizard.doc	Advanced usage instructions for JPEG wizards only.
change.log	Version-to-version change highlights.

Programmer and internal documentation:

libjpeg.doc	How to use the JPEG library in your own programs.
example.c	Sample code for calling the JPEG library.
structure.doc	Overview of the JPEG library's internal structure.
filelist.doc	Road map of IJG files.
coderrules.doc	Coding style rules --- please read if you contribute code.

Please read at least the files install.doc and usage.doc. Useful information can also be found in the JPEG FAQ (Frequently Asked Questions) article. See ARCHIVE LOCATIONS below to find out where to obtain the FAQ article.

If you want to understand how the JPEG code works, we suggest reading one or more of the REFERENCES, then looking at the documentation files (in roughly the order listed) before diving into the code.

OVERVIEW

This package contains C software to implement JPEG image compression and decompression. JPEG (pronounced "jay-peg") is a standardized compression method for full-color and gray-scale images. JPEG is intended for compressing real-world scenes; line drawings, cartoons and other non-realistic images are not its strong suit. JPEG is lossy, meaning that the output image is not exactly identical to the input image. Hence you must not use JPEG if you have to have identical output bits. However, on typical photographic images, very good compression levels can be obtained with no visible change, and remarkably high compression levels are possible if you can tolerate a low-quality image. For more details, see the references, or just experiment with various compression settings.

This software implements JPEG baseline, extended-sequential, and progressive compression processes. Provision is made for supporting all variants of these processes, although some uncommon parameter settings aren't implemented yet. For legal reasons, we are not distributing code for the arithmetic-coding variants of JPEG; see LEGAL ISSUES. We have made no provision for supporting the hierarchical or lossless processes defined in the standard.

We provide a set of library routines for reading and writing JPEG image files, plus two sample applications "cjpeg" and "djpeg", which use the library to perform conversion between JPEG and some other popular image file formats. The library is intended to be reused in other applications.

In order to support file conversion and viewing software, we have included considerable functionality beyond the bare JPEG coding/decoding capability; for example, the color quantization modules are not strictly part of JPEG decoding, but they are essential for output to colormapped file formats or colormapped displays. These extra functions can be compiled out of the library if not required for a particular application. We have also included jpegtran, a utility for lossless transcoding between different JPEG processes, and "rdjpgcom" and "wripgcom", two simple applications for inserting and extracting textual comments in JFIF files.

The emphasis in designing this software has been on achieving portability and flexibility, while also making it fast enough to be useful. In particular, the software is not intended to be read as a tutorial on JPEG. (See the REFERENCES section for introductory material.) Rather, it is intended to be reliable, portable, industrial-strength code. We do not claim to have achieved that goal in every aspect of the software, but we strive for it.

We welcome the use of this software as a component of commercial products. No royalty is required, but we do ask for an acknowledgement in product documentation, as described under LEGAL ISSUES.

LEGAL ISSUES

In plain English:

1. We don't promise that this software works. (But if you find any bugs, please let us know!)
2. You can use this software for whatever you want. You don't have to pay us.
3. You may not pretend that you wrote this software. If you use it in a program, you must acknowledge somewhere in your documentation that you've used the IJG code.

In legalese:

The authors make NO WARRANTY or representation, either express or implied, with respect to this software, its quality, accuracy, merchantability, or fitness for a particular purpose. This software is provided "AS IS", and you, its user, assume the entire risk as to its quality and accuracy.

This software is copyright © 1991-1998, Thomas G. Lane. All Rights Reserved except as specified below.

Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this software (or portions thereof) for any purpose, without fee, subject to these conditions:

- (1) If any part of the source code for this software is distributed, then this README file must be included, with this copyright and no-warranty notice unaltered; and any additions, deletions, or changes to the original files must be clearly indicated in accompanying documentation.
- (2) If only executable code is distributed, then the accompanying documentation must state that "this software is based in part on the work of the Independent JPEG Group".
- (3) Permission for use of this software is granted only if the user accepts full responsibility for any undesirable consequences; the authors accept NO LIABILITY for damages of any kind.

These conditions apply to any software derived from or based on the IJG code, not just to the unmodified library. If you use our work, you ought to acknowledge us.

Permission is NOT granted for the use of any IJG author's name or company name in advertising or publicity relating to this software or products derived from it. This software may be referred to only as "the Independent JPEG Group's software".

We specifically permit and encourage the use of this software as the basis of commercial products, provided that all warranty or liability claims are assumed by the product vendor.

ansi2knr.c is included in this distribution by permission of L. Peter Deutsch, sole proprietor of its copyright holder, Aladdin Enterprises of Menlo Park, CA. ansi2knr.c is NOT covered by the above copyright and conditions, but instead by the usual distribution terms of the Free Software Foundation; principally, that you must include source code if you redistribute it. (See the file ansi2knr.c for full details.) However, since ansi2knr.c is not needed as part of any program generated from the IJG code, this does not limit you more than the foregoing paragraphs do.

The Unix configuration script "configure" was produced with GNU Autoconf. It is copyright by the Free Software Foundation but is freely distributable. The same holds for its supporting scripts (config.guess, config.sub, ltconfig, ltmain.sh). Another support script, install-sh, is copyright by M.I.T. but is also freely distributable.

It appears that the arithmetic coding option of the JPEG spec is covered by patents owned by IBM, AT&T, and Mitsubishi. Hence arithmetic coding cannot legally be used without obtaining one or more licenses. For this reason, support for arithmetic coding has been removed from the free JPEG software. (Since arithmetic coding provides only a marginal gain over the unpatented Huffman mode, it is unlikely that very many implementations will support it.) So far as we are aware, there are no patent restrictions on the remaining code.

The IJG distribution formerly included code to read and write GIF files. To avoid entanglement with the Unisys LZW patent, GIF reading support has been removed altogether, and the GIF writer has been simplified to produce uncompressed GIFs. This technique does not use the LZW algorithm; the resulting GIF files are larger than usual, but are readable by all standard GIF decoders.

We are required to state that

"The Graphics Interchange Format(c) is the Copyright property of CompuServe Incorporated. GIF(sm) is a Service Mark property of CompuServe Incorporated."

REFERENCES

We highly recommend reading one or more of these references before trying to understand the innards of the JPEG software.

The best short technical introduction to the JPEG compression algorithm is

Wallace, Gregory K. "The JPEG Still Picture Compression Standard",
Communications of the ACM, April 1991 (vol. 34 no. 4), pp. 30-44.

(Adjacent articles in that issue discuss MPEG motion picture compression, applications of JPEG, and related topics.) If you don't have the CACM issue handy, a PostScript file containing a revised version of Wallace's article is available at <ftp://ftp.uu.net/graphics/jpeg/wallace.ps.gz>. The file (actually a preprint for an article that appeared in IEEE Trans. Consumer Electronics) omits the sample images that appeared in CACM, but it includes corrections and some added material. Note: the Wallace article is copyright ACM and IEEE, and it may not be used for commercial purposes.

A somewhat less technical, more leisurely introduction to JPEG can be found in The Data Compression Book by Mark Nelson and Jean-loup Gailly, published by M&T Books (New York), 2nd ed. 1996, ISBN 1-55851-434-1. This book provides good explanations and example C code for a multitude of compression methods including JPEG. It is an excellent source if you are comfortable reading C code but don't know much about data compression in general. The book's JPEG sample code is far from industrial-strength, but when you are ready to look at a full implementation, you've got one here...

The best full description of JPEG is the textbook "JPEG Still Image Data Compression Standard" by William B. Pennebaker and Joan L. Mitchell, published by Van Nostrand Reinhold, 1993, ISBN 0-442-01272-1. Price US\$59.95, 638 pp. The book includes the complete text of the ISO JPEG standards (DIS 10918-1 and draft DIS 10918-2). This is by far the most complete exposition of JPEG in existence, and we highly recommend it.

The JPEG standard itself is not available electronically; you must order a paper copy through ISO or ITU. (Unless you feel a need to own a certified official copy, we recommend buying the Pennebaker and Mitchell book instead; it's much cheaper and includes a great deal of useful explanatory material.) In the USA, copies of the standard may be ordered from ANSI Sales at (212) 642-4900, or from Global Engineering Documents at (800) 854-7179. (ANSI doesn't take credit card orders, but Global does.) It's not cheap: as of 1992, ANSI was charging \$95 for Part 1 and \$47 for Part 2, plus 7% shipping/handling. The standard is divided into two parts, Part 1 being the actual specification, while Part 2 covers compliance testing methods. Part 1 is titled "Digital Compression and Coding of Continuous-tone Still Images, Part 1: Requirements and guidelines" and has document numbers ISO/IEC IS 10918-1, ITU-T.T.81. Part 2 is titled "Digital Compression and Coding of Continuous-tone Still Images, Part 2: Compliance testing" and has document numbers ISO/IEC IS 10918-2, ITU-T.T.83.

Some extensions to the original JPEG standard are defined in JPEG Part 3, a newer ISO standard numbered ISO/IEC IS 10918-3 and ITU-T.T.84. IJG currently does not support any Part 3 extensions.

The JPEG standard does not specify all details of an interchangeable file format. For the omitted details we follow the "JFIF" conventions, revision 1.02. A copy of the JFIF spec is available from:

Literature Department
C-Cube Microsystems, Inc.
1778 McCarthy Blvd.
Milpitas, CA 95035
phone (408) 944-6300, fax (408) 944-6314

A PostScript version of this document is available by FTP at <ftp://ftp.uu.net/graphics/jpeg/jfif.ps.gz>. There is also a plain text version at <ftp://ftp.uu.net/graphics/jpeg/jfif.txt.gz>, but it is missing the figures.

The TIFF 6.0 file format specification can be obtained by FTP from <ftp://ftp.sgi.com/graphics/tiff/TIFF6.ps.gz>. The JPEG incorporation scheme found in the TIFF 6.0 spec of 3-June-92 has a number of serious problems. IJG does not recommend use of the TIFF 6.0 design (TIFF Compression tag 6). Instead, we recommend the JPEG design proposed by TIFF Technical Note #2 (Compression tag 7). Copies of this Note can be obtained from [ftp.sgi.com](ftp://ftp.sgi.com) or from <ftp://ftp.uu.net/graphics/jpeg/>. It is expected that the next revision of the TIFF spec will replace the 6.0 JPEG design with the Note's design. Although IJG's own code does not support TIFF/JPEG, the free libtiff library uses our library to implement TIFF/JPEG per the Note. libtiff is available from <ftp://ftp.sgi.com/graphics/tiff/>.

ARCHIVE LOCATIONS

The "official" archive site for this software is [ftp.uu.net](ftp://ftp.uu.net) (Internet address 192.48.96.9). The most recent released version can always be found there in directory [graphics/jpeg/](ftp://ftp.uu.net/graphics/jpeg/). This particular version will be archived as <ftp://ftp.uu.net/graphics/jpeg/jpegsrc.v6b.tar.gz>. If you don't have direct Internet access, UUNET's archives are also available via UUCP; contact help@uunet.uu.net for information on retrieving files that way.

Numerous Internet sites maintain copies of the UUNET files. However, only [ftp.uu.net](ftp://ftp.uu.net) is guaranteed to have the latest official version.

You can also obtain this software in DOS-compatible "zip" archive format from the SimTel archives (<ftp://ftp.simtel.net/pub/simtelnet/msdos/graphics/>), or on CompuServe in the Graphics Support forum (GO CIS:GRAPHICSUP), library 12 JPEG Tools. Again, these versions may sometimes lag behind the [ftp.uu.net](ftp://ftp.uu.net) release.

The JPEG FAQ (Frequently Asked Questions) article is a useful source of general information about JPEG. It is updated constantly and therefore is not included in this distribution. The FAQ is posted every two weeks to Usenet newsgroups comp.graphics.misc, news.answers, and other groups. It is available on the World Wide Web at <http://www.faqs.org/faqs/jpeg-faq/> and other news.answers archive sites, including the official news.answers archive at rtfm.mit.edu: <ftp://rtfm.mit.edu/pub/usenet/news.answers/jpeg-faq/>. If you don't have Web or FTP access, send e-mail to mail-server@rtfm.mit.edu with body

send usenet/news.answers/jpeg-faq/part1
send usenet/news.answers/jpeg-faq/part2

RELATED SOFTWARE

Numerous viewing and image manipulation programs now support JPEG. (Quite a few of them use this library to do so.) The JPEG FAQ described above lists some of the more popular free and shareware viewers, and tells where to obtain them on Internet.

If you are on a Unix machine, we highly recommend Jef Poskanzer's free PBMPLUS software, which provides many useful operations on PPM-format image files. In particular, it can convert PPM images to and from a wide range of other formats, thus making [cjpeg/djpeg](http://www.simpel.com/cjpeg/) considerably more useful. The latest version is distributed by the NetPBM group, and is available from numerous sites, notably <ftp://wuarchive.wustl.edu/graphics/graphics/packages/NetPBM/>. Unfortunately PBMPLUS/NETPBM is not nearly as portable as the IJG software is; you are likely to have difficulty making it work on any non-Unix machine.

A different free JPEG implementation, written by the PVRG group at Stanford, is available from <ftp://havefun.stanford.edu/pub/jpeg/>. This program is designed for research and experimentation rather than production use; it is slower, harder to use, and less portable than the IJG code, but it is easier to read and modify. Also, the PVRG code supports lossless JPEG, which we do not. (On the other hand, it doesn't do progressive JPEG.)

FILE FORMAT WARS

Some JPEG programs produce files that are not compatible with our library. The root of the problem is that the ISO JPEG committee failed to specify a concrete file format. Some vendors "filled in the blanks" on their own, creating proprietary formats that no one else could read. (For example, none of the early commercial JPEG implementations for the Macintosh were able to exchange compressed files.)

The file format we have adopted is called JFIF (see REFERENCES). This format has been agreed to by a number of major commercial JPEG vendors, and it has become the de facto standard. JFIF is a minimal or "low end" representation. We recommend the use of TIFF/JPEG (TIFF revision 6.0 as modified by TIFF Technical Note #2) for "high end" applications that need to record a lot of additional data about an image. TIFF/JPEG is fairly new and not yet widely supported, unfortunately.

The upcoming JPEG Part 3 standard defines a file format called SPIFF. SPIFF is interoperable with JFIF, in the sense that most JFIF decoders should be able to read the most common variant of SPIFF. SPIFF has some technical advantages over JFIF, but its major claim to fame is simply that it is an official standard rather than an informal one. At this point it is unclear whether SPIFF will supersede JFIF or whether JFIF will remain the de-facto standard. IJG intends to support SPIFF once the standard is frozen, but we have not decided whether it should become our default output format or not. (In any case, our decoder will remain capable of reading JFIF indefinitely.)

Various proprietary file formats incorporating JPEG compression also exist. We have little or no sympathy for the existence of these formats. Indeed, one of the original reasons for developing this free software was to help force convergence on common, open format standards for JPEG files. Don't use a proprietary file format!

TO DO

The major thrust for v7 will probably be improvement of visual quality. The current method for scaling the quantization tables is known not to be very good at low Q values. We also intend to investigate block boundary smoothing, "poor man's variable quantization", and other means of improving quality-vs-file-size performance without sacrificing compatibility.

In future versions, we are considering supporting some of the upcoming JPEG Part 3 extensions --- principally, variable quantization and the SPIFF file format.

As always, speeding things up is of great interest.

Please send bug reports, offers of help, etc. to jpeg-info@uunet.uu.net.

❖ AVC/H.264

THIS PRODUCT IS LICENSED UNDER THE AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE FOR THE PERSONAL AND NON-COMMERCIAL USE OF A CONSUMER TO (i) ENCODE VIDEO IN COMPLIANCE WITH THE AVC STANDARD ("AVC VIDEO") AND/OR (ii) DECODE AVC VIDEO THAT WAS ENCODED BY A CONSUMER ENGAGED IN A PERSONAL AND NON-COMMERCIAL ACTIVITY AND/OR WAS OBTAINED FROM A VIDEO PROVIDER LICENSED TO PROVIDE AVC VIDEO. NO LICENSE IS GRANTED OR SHALL BE IMPLIED FOR ANY OTHER USE. ADDITIONAL INFORMATION MAY BE OBTAINED FROM MPEG LA, L.L.C. SEE [HTTP://MPEGLA.COM](http://MPEGLA.COM).

❖ GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software - to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Lesser General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:
 - a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
 - b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.
 - c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:
 - a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
 - b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
 - c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.
5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.
6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.
7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute

the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.
9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.
10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.
12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the program's name and a brief idea of what it does.>

Copyright © <year> <name of author>

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA.

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

Gnomovision version 69, Copyright © year name of author

Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type 'show w'. This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions; type 'show c' for details.

The hypothetical commands 'show w' and 'show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than 'show w' and 'show c'; they could even be mouse-clicks or menu items - whatever suits your program.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the program 'Gnomovision' (which makes passes at compilers) written by James Hacker.

<signature of Ty Coon>, 1 April 1989

Ty Coon, President of Vice

This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Lesser General Public License instead of this License.

❖ GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2.1, February 1999

Copyright © 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc.

51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software - to make sure the software is free for all its users. This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages - typically libraries - of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with

the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights. We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the "Lesser" General Public License because it does less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU Linux operating system. Although the Lesser General Public License is less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called "this License"). Each licensee is addressed as "you".

A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".)

"Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:
 - a) The modified work must itself be a software library.
 - b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
 - c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.
 - d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful. (For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices. Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy. This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a "work that uses the Library". Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.

However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library". The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

- a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)
- b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user's computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.
- c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.
- d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.
- e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable. It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:
 - a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.
 - b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.
8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.
9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.
10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.
11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library. If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.
13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.
14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.
16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Libraries

If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License).

To apply these terms, attach the following notices to the library. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the library's name and a brief idea of what it does.>

Copyright © <year> <name of author>

This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version.

This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the library, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the library 'Frob' (a library for tweaking knobs) written by James Random Hacker.

<signature of Ty Coon>, 1 April 1990

Ty Coon, President of Vice

That's all there is to it!

[Hinweis zur GNU General Public License]

Dieses Produkt enthält die Software, die zur Verwendung unter den Bedingungen der GNU General Public License lizenziert ist. Eine Kopie der des entsprechenden Quellcodes kann gegen Erstattung der Distributionsgebühr erhalten werden.

Zum Erhalten einer Kopie wenden Sie sich bitte an die nächste Pioneer-Kundendienststelle.

Einzelheiten zur GNU General Public License finden Sie auf der GNU-Website (<http://www.gnu.org>).

Bitte nutzen Sie die Möglichkeit zur Registrierung Ihres Produktes unter
<http://www.pioneer.de> (oder <http://www.pioneer.eu>)

PIONEER CORPORATION

4-1, Meguro 1-Chome, Meguro-ku, Tokyo 153-8654, Japan

PIONEER ELECTRONICS (USA) INC.

P.O. BOX 1540, Long Beach, California 90801-1540, U.S.A. TEL: (800) 421-1404

PIONEER ELECTRONICS OF CANADA, INC.

300 Allstate Parkway, Markham, Ontario L3R 0P2, Canada TEL: 1-877-283-5901, 905-479-4411

PIONEER EUROPE NV

Haven 1087, Keetberglaan 1, B-9120 Melsele, Belgium TEL: 03/570.05.11

PIONEER ELECTRONICS ASIACENTRE PTE. LTD.

253 Alexandra Road, #04-01, Singapore 159936 TEL: 65-6472-7555

PIONEER ELECTRONICS AUSTRALIA PTY. LTD.

178-184 Boundary Road, Braeside, Victoria 3195, Australia, TEL: (03) 9586-6300

PIONEER ELECTRONICS DE MEXICO S.A. DE C.V.

Blvd.Manuel Avila Camacho 138 10 piso Col.Lomas de Chapultepec, Mexico,D.F. 11000 TEL: 55-9178-4270

K002_B_En

Veröffentlicht von Pioneer Corporation.

Urheberrechtlich geschützt © 2008 Pioneer Corporation.

Alle Rechte vorbehalten.